

ACEF/1112/06487 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Universidade Do Algarve

A1.a. Descrição da instituição de ensino superior / Entidade instituidora (proposta em associação):

Universidade Do Algarve

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

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (UAIG)

A2.a. Descrição da unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação):

Faculdade De Ciências Humanas E Sociais

A3. Ciclo de estudos:

Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia

A3. Study cycle:

Cognitive Neurosciences and Neuropsychology

A4. Grau:

Mestre

A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

DR 2ª Série, nº 154 (11-08-08), Desp.2237/2008; DR 2ª Série, nº 70(12-04-10), Desp.6443/2010.

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Psicologia

A6. Main scientific area of the study cycle:

Psychology

A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005 de 16 de Março (CNAEF).

311

A7.2. Classificação da área secundária, do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005 de 16 de Março (CNAEF), se aplicável.

na

A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005 de 16 de Março (CNAEF), se aplicável.

na

A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

120

A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006):

2 anos

A9. Duration of the study cycle (art.º 3 DL-74/2006):

2 years

A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:

20

A11. Condições de acesso e ingresso:

1. *Poderão candidatar-se ao mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia, especialização de Neuropsicologia – via profissional: a) Titulares do grau de licenciado em Psicologia, ou equivalente legal.*
2. *Poderão candidatar-se ao mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia, especializações de Neuropsicologia e de Neurociências Cognitivas – via científica: a) Titulares de grau de licenciado ou equivalente legal; b) Titulares de grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo; c) Titulares de grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Científico da FCHS da UAIG; d) Detentores de currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo Conselho Científico da FCHS da UAIG.*

A11. Entry Requirements:

1. *Those who intend to apply to the professional path of the Neuropsychology specialization of the Master's program in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology, must hold a degree in Psychology or the equivalent.*
2. *Those who intend to apply to the scientific path of the Neuropsychology and Cognitive Neuroscience specializations of the Master's in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology, must: a) Hold a Bachelor's degree or the equivalent; b) Hold a foreign academic degree corresponding to first cycle studies, organized according to the principles of the Bologna Process; c) Hold a foreign academic degree that is recognized by the FCHS Scientific Council (UAIG), and meets all the conditions for a Bachelor's degree; d) Hold an academic, scientific or professional curriculum that is recognized by the FCHS Scientific Council (UAIG) and attests to the ability to carry out this cycle of studies.*

A12. Ramos, opções, perfis...**Pergunta A12**

A12. Ramos, opções, perfis, maior/menor ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Sim (por favor preencha a tabela A 12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras)

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ... (se aplicável)

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study cycle (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Especialização em Neuropsicologia (via profissional)
Especialização em Neuropsicologia (via científica)
Especialização em Neurociências Cognitivas

Options/Branches/... (if applicable):

Specialization in Neuropsychology (professional path)
Specialization in Neuropsychology (scientific path)
Specialization in Cognitive Neurosciences

A13. Estrutura curricular**Mapa I - Especialização em Neuropsicologia (via profissional)****A13.1. Ciclo de Estudos:**

Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia

A13.1. Study Cycle:

Cognitive Neurosciences and Neuropsychology

A13.2. Grau:*Mestre***A13.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)***Especialização em Neuropsicologia (via profissional)***A13.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)***Specialization in Neuropsychology (professional path)***A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Psicologia / Psychology (1 Item)	P	105 105	15 15

Mapa I - Especialização em Neuropsicologia (via científica)**A13.1. Ciclo de Estudos:***Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia***A13.1. Study Cycle:***Cognitive Neurosciences and Neuropsychology***A13.2. Grau:***Mestre***A13.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)***Especialização em Neuropsicologia (via científica)***A13.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)***Specialization in Neuropsychology (scientific path)***A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Psicologia / Psychology (1 Item)	P	105 105	15 15

Mapa I - Especialização em Neurociências Cognitivas**A13.1. Ciclo de Estudos:***Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia***A13.1. Study Cycle:***Cognitive Neurosciences and Neuropsychology***A13.2. Grau:***Mestre*

A13.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)
Especialização em Neurociências Cognitivas

A13.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)
Specialization in Cognitive Neurosciences

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Psicologia / Psychology (1 Item)	P	105 105	15 15

A14. Plano de estudos

Mapa II - Especialização em Neuropsicologia (via profissional) - 1/1

A14.1. Ciclo de Estudos:
Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia

A14.1. Study Cycle:
Cognitive Neurosciences and Neuropsychology

A14.2. Grau:
Mestre

A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)
Especialização em Neuropsicologia (via profissional)

A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)
Specialization in Neuropsychology (professional path)

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1/1

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1/1

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Métodos avançados de Investigação / Advanced Research Methods	P	semestral / semester	140	T - 15; PL - 30; OT - 5	5	n.a.
Temas Actuais em Psicologia Cognitiva / Advanced Topics in Cognitive Psychology	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Métodos de Neuroimagem I / Neuroimaging Methods I	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.

Neurociências Cognitivas / Cognitive Neurosciences	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Neuropsicologia e Patologias do Sistema Nervoso / Neuropsychology and Central Nervous System Disorders	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Optativa I / Optional I	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	A unidade curricular Optativa I será seleccionada pelos alunos de entre as unidades curriculares que fazem parte do plano de estudos dos outros mestrados de Psicologia ministrados na Universidade do Algarve. / The curricular unit Optional I will be selected among the curricular units available from the curriculum of the other Psychology masters taught at the University of Algarve.

(6 Items)

Mapa II - Especialização em Neuropsicologia (via profissional) - 1/2

A14.1. Ciclo de Estudos:

Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia

A14.1. Study Cycle:

Cognitive Neurosciences and Neuropsychology

A14.2. Grau:

Mestre

A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)

Especialização em Neuropsicologia (via profissional)

A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

Specialization in Neuropsychology (professional path)

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1/2

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1/2

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Exame e Avaliação Neuropsicológica / Neuropsychological Assessment and Examination	P	semestral / semester	140	TP - 45; OT - 5	5	n.a.
Neuropsicologia do Desenvolvimento e do Envelhecimento / Neuropsychology of Aging and Development	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Temas Actuais em Neuropsicologia /	P	semestral / semester	140		5	n.a.

Advanced Topics in Neuropsychology				T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5		
Reabilitação Cognitiva / Cognitive Rehabilitation	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Optativa II (da Especialização em Neurociências Cognitivas) / Optional II (from the Specialization in Cognitive Neurosciences)	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	A unidade curricular Optativa II será seleccionada pelos alunos de entre as unidades curriculares obrigatórias do 2º semestre da Especialização em Neurociências Cognitivas. / The curricular unit Optional II will be selected by students from the mandatory curricular units of the 2nd semester of the Specialization in Cognitive Neurosciences.
Optativa III / Optional III	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	A unidade curricular Optativa III será seleccionada pelos alunos de entre um leque de opções anualmente colocado à disposição pela direcção do curso de mestrado. / The curricular unit Optional III will be selected by students from a range of options made available each year by the coordination committee of the Master.

(6 Items)

Mapa II - Especialização em Neuropsicologia (via profissional) - 2

A14.1. Ciclo de Estudos:

Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia

A14.1. Study Cycle:

Cognitive Neurosciences and Neuropsychology

A14.2. Grau:

Mestre

A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)

Especialização em Neuropsicologia (via profissional)

A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

Specialization in Neuropsychology (professional path)

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

2

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Estágio / Supervised Practice	P	anual / annual	840	S - 90; OT - 60; E - 400	30	E - Corresponde a 400h de estágio curricular realizadas na instituição de acolhimento./ E - is equivalent to 400 h
Dissertação / Master Thesis	P	anual / annual	840	S - 90; OT - 60	30	n.a.

(2 Items)

Mapa II - Especialização em Neuropsicologia (via científica) - 1/1**A14.1. Ciclo de Estudos:***Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia***A14.1. Study Cycle:***Cognitive Neurosciences and Neuropsychology***A14.2. Grau:***Mestre***A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)***Especialização em Neuropsicologia (via científica)***A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)***Specialization in Neuropsychology (scientific path)***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1/1***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***1/1***A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Métodos Avançados de Investigação / Advanced Research Methods	P	semestral / semester	140	T - 15; PL - 30; OT - 5	5	n.a.
Temas Actuais em Psicologia Cognitiva / Advanced Topics in Cognitive Psychology	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Métodos de Neuroimagem I / Neuroimaging Methods I	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Neurociências Cognitivas / Cognitive Neurosciences	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Neuropsicologia e Patologias do Sistema Nervoso / Neuropsychology and Central Nervous System Disorders	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Optativa I / Optional I	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	A unidade curricular Optativa I será seleccionada pelos alunos de entre as unidades curriculares que fazem parte do plano de estudos dos outros mestrados de Psicologia ministrados na Universidade do Algarve. / The curricular unit Optional I will be selected among the curricular units available from the curriculum of the other Psychology masters taught at the University of Algarve.

(6 Items)

Mapa II - Especialização em Neuropsicologia (via científica) - 1/2**A14.1. Ciclo de Estudos:***Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia***A14.1. Study Cycle:***Cognitive Neurosciences and Neuropsychology***A14.2. Grau:***Mestre***A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)***Especialização em Neuropsicologia (via científica)***A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)***Specialization in Neuropsychology (scientific path)***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1/2***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***1/2***A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Exame e Avaliação Neuropsicológica / Neuropsychological Assessment and Examination	P	semestral / semester	140	TP - 45; OT - 5	5	n.a.
Neuropsicologia do Desenvolvimento e do Envelhecimento / Neuropsychology of Aging and Development	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Temas Actuais em Neuropsicologia / Advanced Topics in Neuropsychology	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Reabilitação Cognitiva / Cognitive Rehabilitation	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Optativa II (da Especialização em Neurociências Cognitivas) / Optional II (from the Specialization in Cognitive Neurosciences)	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	A unidade curricular Optativa II será seleccionada pelos alunos de entre as unidades curriculares obrigatórias do 2º semestre da Especialização em Neurociências Cognitivas. / The curricular unit Optional II will be selected by students from the mandatory curricular units of the 2nd semester of the Specialization in Cognitive Neurosciences.
Optativa III / Optional III	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	A unidade curricular Optativa III será seleccionada pelos alunos de entre um leque de opções anualmente colocado à disposição pela direcção do curso de mestrado. / The curricular unit Optional

III will be selected by students from a range of options made available each year by the coordination committee of the Master.

(6 Items)

Mapa II - Especialização em Neuropsicologia (via científica) - 2

A14.1. Ciclo de Estudos:

Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia

A14.1. Study Cycle:

Cognitive Neurosciences and Neuropsychology

A14.2. Grau:

Mestre

A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)

Especialização em Neuropsicologia (via científica)

A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

Specialization in Neuropsychology (scientific path)

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

2

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Dissertação / Master Thesis	P	anual / annual	1680	S - 90; OT - 60	60	n.a.

(1 Item)

Mapa II - Especialização em Neurociências Cognitivas - 1/1

A14.1. Ciclo de Estudos:

Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia

A14.1. Study Cycle:

Cognitive Neurosciences and Neuropsychology

A14.2. Grau:

Mestre

A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)

Especialização em Neurociências Cognitivas

A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

Specialization in Cognitive Neurosciences

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1/1

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1/1

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Métodos Avançados de Investigação / Advanced Research Methods	P	semestral / semester	140	T - 15; PL - 30; OT - 5	5	n.a.
Temas Actuais em Psicologia Cognitiva / Advanced Topics in Cognitive Psychology	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Métodos de Neuroimagem I / Neuroimaging Methods I	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Neurociências Cognitivas / Cognitive Neurosciences	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Neuropsicologia e Patologias do Sistema Nervoso / Neuropsychology and Central Nervous System Disorders	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Optativa I / Optional I	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	A unidade curricular Optativa I será seleccionada pelos alunos de entre as unidades curriculares que fazem parte do plano de estudos dos outros mestrados de Psicologia ministrados na Universidade do Algarve. / The curricular unit Optional I will be selected among the curricular units available from the curriculum of the other Psychology masters taught at the University of Algarve.

(6 Items)

Mapa II - Especialização em Neurociências Cognitivas - 1/2**A14.1. Ciclo de Estudos:***Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia***A14.1. Study Cycle:***Cognitive Neurosciences and Neuropsychology***A14.2. Grau:***Mestre***A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)***Especialização em Neurociências Cognitivas***A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)***Specialization in Cognitive Neurosciences*

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1/2

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1/2

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	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 Neurociências Cognitivas / Advanced Research Methods in Cognitive Neurosciences	P	semestral / semester	140	TP - 45; OT - 5	5	n.a.
Neurociências, Desenvolvimento e Plasticidade Cerebral / Neuroscience, Development and Brain Plasticity	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Métodos de Neuroimagem II / Neuroimaging Methods II	P	semestral / semester	140	TP - 45; OT - 5	5	n.a.
Ciências Cognitivas / Cognitive Sciences	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	n.a.
Optativa II (da Especialização em Neuropsicologia) / Optional II (from the Specialization in Neuropsychology)	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	A unidade curricular Optativa II será seleccionada pelos alunos de entre as unidades curriculares obrigatórias do 2º semestre da Especialização em Neuropsicologia. / The curricular unit Optional II will be selected by students from the mandatory curricular units of the 2nd semester of the Specialization in Neuropsychology.
Optativa III / Optional III	P	semestral / semester	140	T - 22.5; TP - 22.5; OT - 5	5	A unidade curricular Optativa III será seleccionada pelos alunos de entre um leque de opções anualmente colocado à disposição pela direcção do curso de mestrado. / The curricular unit Optional III will be selected by students from a range of options made available each year by the coordination committee of the Master.

(6 Items)

Mapa II - Especialização em Neurociências Cognitivas - 2**A14.1. Ciclo de Estudos:***Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia***A14.1. Study Cycle:***Cognitive Neurosciences and Neuropsychology***A14.2. Grau:***Mestre***A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)***Especialização em Neurociências Cognitivas*

A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)
Specialization in Cognitive Neurosciences

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
 2

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
 2

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Dissertação / Master Thesis (1 Item)	P	anual / annual	1680	S - 90; OT - 60	60	n.a.

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:
Diurno

A15.1. Se outro, especifique:
<sem resposta>

A15.1. If other, specify:
<no answer>

A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respectiva(s) Ficha(s) Curricular (es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)
Alexandra Reis, Karl Magnus Petersson, Luís Faísca

A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III - Centro de Medicina e Reabilitação do Sul

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Centro de Medicina e Reabilitação do Sul

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Centro de Medicina e Reabilitação do Sul.pdf](#)

Mapa III - Associação Doentes de Alzheimer

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Associação Doentes de Alzheimer

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Associação Doentes de Alzheimer.pdf](#)

Mapa III - Hospital Amadora Sintra/Fernando Fonseca

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Amadora Sintra/Fernando Fonseca

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Hospital Amadora SintraFernando Fonseca.pdf](#)

Mapa III - Hospital Egas Moniz

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Egas Moniz

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Hospital Egas Moniz.pdf](#)

Mapa III - Hospital Militar

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Militar

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Hospital Militar.pdf](#)

Mapa III - Hospital Distrital de Faro

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Distrital de Faro

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._1.pdf](#)

Mapa III - Hospital do Espírito de Santo, Évora

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital do Espírito de Santo, Évora

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Hospital Espirito Santo.pdf](#)

Mapa III - Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Centro de Medicina de Reabilitação do centro.pdf](#)

Mapa III - Hospital de Santo António do Porto

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital de Santo António do Porto

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A17.1.2._Hospital de Santo António do Porto.pdf](#)

Mapa III - Associação Âncora

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Associação Âncora

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):

[A17.1.2._Associação Centro Comunitário Âncora.pdf](#)

Mapa III - Regulamento de Estágios Curriculares dos Cursos de 2º Ciclo de Psicologia**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

Regulamento de Estágios Curriculares dos Cursos de 2º Ciclo de Psicologia

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):

[A17.1.2._ReglEstagioPsi2Ciclo.pdf](#)

Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes**A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)**

Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.

[A17.2._DistEstudantesEstágioNCNP.pdf](#)

A17.3. Recursos próprios da instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.**A17.3. Indicação dos recursos próprios da instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.**

A formação em contexto real de trabalho faz parte integrante do plano de formação dos alunos da via profissional do mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia. As actividades de preparação e acompanhamento dos alunos estão incluídas no plano de actividades da direcção de curso, são assessoradas pela equipa administrativa da faculdade, e fazem parte da distribuição do serviço dos docentes (com experiência profissional) que supervisionam os estágios:

- a) actividades de preparação: contacto com as instituições de acolhimento e respetivos supervisores (reuniões, entrevistas)*
- b) actividades de acompanhamento dos alunos: reuniões mensais entre estagiários e supervisor da UAIG*
- c) actividades de monitorização da qualidade da formação: cerca de 3 reuniões conjuntas no local de estágio (acolhimento, acompanhamento e avaliação)*
- d) actividades de avaliação: reunião final entre supervisor da UAIG e aluno para obter feedback sobre a experiência de aprendizagem decorrida durante estágio*

A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.

Supervised practice in real work context is part of the training plan for students following the professional path of the master in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology. The activities associated with the arrangement and follow-up of the students' supervised practice are the responsibility of the master direction, supported by the faculty administrative staff, and the teachers with professional experience in supervision:

- a) arrangement activities: contact with the host institutions and external supervisors (meetings, interviews);*
- b) follow-up activities: monthly meetings between the students and their UAIG supervisors;*
- c) monitoring activities of training quality: three meetings in the host institution (reception, monitoring and evaluation);*
- d) evaluation activities: a final meeting between UAIG supervisor and the student to get feedback on the practice learning experience.*

A17.4. Orientadores cooperantes**A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).****A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)**

Documento com os mecanismos de avaliação e selecção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino e as instituições de formação em serviço.

[A17.4.1._A17 4 1Neuro.pdf](#)

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study cycles)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional / Professional Qualifications	Nº de anos de serviço / No of working years
Carlos Miguel Morais Coutinho	Centro de Medicina e Reabilitação do Sul	Psicólogo	Licenciatura em Psicologia (Ramo de Psicologia Educacional); Mestrado Integrado em Psicologia Clínica; Especialização em Psicoterapia Integrativa; Especialização em terapia grupal (Sociodrama); Aluno de Doutoramento; Céd. Prof. OPP n.º 5334	8
Marco Daniel Malveiro Lopes	Centro de Medicina e Reabilitação do Sul	Psicólogo	Licenciatura em Psicologia (Ramo de Psicologia Clínica); Pós-Graduação em Neuropsicologia de Intervenção; Céd. Prof. OPP n.º 1396	9
Ana Paula Silva	Hospital Fernando Fonseca	Psicóloga; Técnico Superior de Saúde-Assistente Principal	Licenciatura em Psicologia Clínica pelo ISPA, Pós graduada em Neuropsicologia Clínica, pela Univ. de Salamanca	14
Maria José Carretas Fernandes	Hospital de Faro	Psicóloga; Técnico Superior de Saúde; Assessor de Saúde	Licenciatura em Psicologia	28
José Leonel de Góis Horácio	Hospital Egas Moniz	Psicólogo; Assessor Superior de Saúde	Licenciatura em Psicologia pelo ISPA; Doutoramento em Neuropsicologia Clínica em	27
Ana Maria Garrett	Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais	Psicóloga Coordenadora de Departamento Hospitalar	Doutoramento em Psicologia Clínica, Investigadora integrada Cis-Instituto Universitário de Lisboa	12
Ana Paula Cerejo	Hospital Militar	Psicóloga, Assistente Principal do Quadro de Pessoal Civil do Exército, Carreira de Técnicos Superiores de Saúde	Licenciatura em Psicologia (ramo clínica) e Mestrado em Psicologia Cognitiva, ambos na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa	25

Pergunta A18 e A19

A18. Observações:

Tendo em atenção as orientações dominantes na Europa Comunitária, que preveem 5 anos de formação académica (3+2) como requisito mínimo para a prática profissional independente da Psicologia, bem como as recomendações decorrentes do Acordo de Bolonha, o 2º ciclo de estudos em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia pretende complementar a formação básica em Psicologia ao nível do 1º ciclo, de modo a formar profissionais qualificados para a prática da Neuropsicologia (especialidade de Neuropsicologia), ao mesmo tempo que proporciona aos estudantes competências científicas que lhe permitam exercer atividade profissional científica na área das Neurociências Cognitivas e das Ciências do Comportamento, bem como a continuação dos seus estudos ao nível do terceiro ciclo (especialidades de Neurociências Cognitivas e de Neuropsicologia).

A estrutura curricular do curso tem a duração de quatro semestres letivos (total 120 ECTS) e é composta por unidades curriculares semestrais (obrigatórias e optativas) orientadas para proporcionar ao estudante conhecimentos científicos avançados sobre teorias e técnicas em várias disciplinas no âmbito das Neurociências Cognitivas e da Neuropsicologia.

No primeiro semestre do primeiro ano, os alunos de ambas as especialidades irão frequentar seis unidades curriculares, cinco obrigatórias (25 ECTS) e uma optativa (5 ECTS), que corresponderá a uma unidade curricular livremente selecionada pelos alunos de entre as unidades curriculares dos outros mestrados em Psicologia ministrados pela Universidade do Algarve. Com este primeiro semestre pretende-se proporcionar aos alunos de ambas as especialidades uma formação científica e metodológica básica comum ao estudo das bases biológicas do comportamento. O segundo semestre proporciona formação avançada específica para cada uma das especialidades. O semestre é composto por quatro unidades curriculares obrigatórias (20 ECTS) e duas optativas (10 ECTS), que o aluno deverá selecionar de entre um conjunto de unidades curriculares colocadas à disposição dos alunos pela Comissão Coordenadora do Mestrado. No primeiro ano da estrutura curricular está previsto a ocorrência de seminários com especialistas nos temas abordados e sessões de treino de competências nas infraestruturas laboratoriais disponíveis.

O segundo ano do mestrado determina qual a via de formação que o aluno vai seguir. Para os alunos da especialidade de Neuropsicologia que optem pela via profissional, este segundo ano inclui um Estágio

(mínimo de 400 horas de prática profissional supervisionada da Neuropsicologia numa instituição clínica externa à universidade, 30 ECTS) e uma Dissertação (realização de uma investigação com apresentação de dissertação no âmbito da Neuropsicologia, 30 ECTS). Para os alunos das especialidades de Neurociências e de Neuropsicologia que optem pela via científica, o segundo ano consiste na elaboração e apresentação de uma Dissertação (60 ECTS).

A18. Observations:

Taking into account the main orientations in the European Community, which consider 5 years of academic training (3+2) to be the minimum requirement for the independent practice of Psychology, as well as the recommendations of the Bologna Accords, the 2nd study cycle in Cognitive Neurosciences and Neuropsychology aims at complementing the basic training of Psychology (1st cycle) and it is designed to train qualified professionals for the practice of Neuropsychology (Neuropsychology specialization). At the same time, it seeks to provide scientific training, in order to prepare students for professional scientific activities in the Cognitive Neurosciences and Behavioral Sciences domains, while giving students access to 3rd cycle level training (Cognitive Neurosciences and Neuropsychology specialty).

The Master's program is comprised of four semesters (120 ECTS), composed of semi-annual curricular core units and electives designed to provide the student with advanced scientific knowledge of different theories and techniques within the Cognitive Neurosciences and the Neuropsychology domains.

During the first semester (1st year), students of both specialties will enroll in six curricular units, five core (25 ECTS) and one elective (5 ECTS), which will be selected by the student from among the curricular units from the other Master's programs in Psychology at the University of the Algarve. The first semester seeks to provide students of both specialties with scientific and methodological training required for the study of the biological basis of behavior. The second semester provides advanced and specific training for each one of the specialties. It is comprised of four core curricular units (20 ECTS) and two electives (10 ECTS), which students must select from the set of curricular units made available each year by the program's Coordinating Committee. During the first year expert seminars on specific topics are planned, as well as workshops, which will be held in the laboratory facilities available.

The second year of the Master's program determines the training path to be followed by the student. For students of the Neuropsychology specialty that choose the professional path, this second year will include a supervised internship in a clinical institution outside of the university (a minimum of 400 hours of professional supervised practice in Neuropsychology at the host institution, 30 ECTS) and a dissertation (30 ECTS). For students from both the Neurosciences and the Neuropsychology specializations that choose the scientific path, the second year will consist in preparing and defending a dissertation (60 ECTS).

A19. Participação de um estudante na comissão de avaliação externa

A Instituição põe objecções à participação de um estudante na comissão de avaliação externa?

Não

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

Os principais objetivos do curso de Mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia, especialidades de Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia, são os seguintes:

- 1) Oferecer formação avançada (teórica e técnica) nas áreas de especialidade, aprofundando o conhecimento sobre o sistema nervoso e suas relações com o comportamento e com as funções cognitivas em condições normais e na doença (especialidades de Neurociências Cognitivas e de Neuropsicologia);*
- 2) Oferecer formação avançada para o exercício profissional da Psicologia na área da avaliação e reabilitação neuropsicológica, seguindo as recomendações do Diploma Europeu em Psicologia (via profissional da especialização de Neuropsicologia);*
- 3) Oferecer formação avançada para o exercício da investigação em Neurociências Cognitivas e em Neuropsicologia (via científica das especializações de Neurociências Cognitivas e de Neuropsicologia);*
- 4) Proporcionar acesso ao terceiro ciclo de estudos.*

1.1. Study cycle's generic objectives.

The main goals of the Master's program in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology (Cognitive Neuroscience and Neuropsychology specializations) are:

- 1) To offer advanced training (theoretical and methodological) in both areas of specialization, further increasing student's knowledge about the nervous system and its relation to behaviour and cognitive functions (specializations of Cognitive Neuroscience and Neuropsychology);*
- 2) To provide advanced training for the professional practice of Psychology in the area of Neuropsychological assessment and rehabilitation, in accordance with the guidelines of the European*

Diploma in Psychology (professional path from the Neuropsychology specialization);

3) To provide advanced scientific training for those interested in a research career in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology (scientific path from the Cognitive Neuroscience and the Neuropsychology specializations);

4) To provide access to the third cycle.

1.2. Coerência dos objectivos definidos com a missão e a estratégia da instituição.

A formação avançada em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia, ao nível do 2º ciclo, insere-se na missão da Universidade do Algarve, nomeadamente nos aspetos referentes à qualificação de recursos humanos e à realização de investigação científica de alta qualidade. Por um lado, com a criação deste curso de mestrado, a Universidade do Algarve vem colmatar a reduzida oferta de formação avançada ao nível nacional neste domínio científico, cumprindo assim a sua vocação de formação científica, técnica e profissional. Por outro lado, tanto a investigação científica levada a cabo no mestrado, como a formação de profissionais altamente qualificados a colocar no mercado permitem à Universidade cumprir a sua missão de produzir e transferir conhecimento de qualidade para o tecido económico e social. A existência de um estágio académico nas vias de formação profissional representa uma oportunidade para promover a colaboração da Universidade com as entidades públicas e privadas (da região).

1.2. Coherence of the study cycle's objectives and the institution's mission and strategy.

The mission of the University of Algarve includes aspects such as the qualification of human resources and the development of high quality scientific research. Thus, advanced training in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology, at the 2nd cycle level, is framed within this agenda. First, the creation of this master program at the University of Algarve will compensate the limited offer of advanced training in this scientific domain in Portugal, thus fulfilling the University's vocation as a scientific, technical and professional training institution. Second, both the scientific research carried out during the Masters program (thesis) and the training of highly qualified professionals to be placed in the market allow the University to fulfil its mission of knowledge production and transference for the economic and social environment. The existence of a supervised practice in the professional path of the master is an opportunity to promote collaborations between the University and both public and private entities.

1.3. Meios de divulgação dos objectivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.

São diversos os meios adotados para divulgar os objetivos do curso de mestrado, nomeadamente:

a) Informação disponibilizada na página web da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (www.fchs.ualg.pt);

b) Envio de e-mail a potenciais interessados com informação quanto a finalidades, objetivos, plano curricular e destinatários do curso de mestrado;

c) Informação disponibilizada na página web do grupo de Neurociências Cognitivas (www.gnc.ualg.pt);

d) Informação sobre o curso de mestrado e locais de estágio associados, divulgada durante os Encontros de Psicologia do Algarve, que decorrem anualmente nas instalações da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais;

e) Reuniões periódicas da direção do mestrado com a equipa docente do curso.

1.3. Means by which the students and teachers involved in the study cycle are informed of its objectives.

Several strategies have been adopted to spread information about the goals of the master course:

a) Available information on the web page of the Faculty of Humanities and Social Sciences (www.fchs.ualg.pt);

b) Sending e-mails to potentially interested students, specifying the finality, main goals, curriculum and target population of the master;

c) Available information on the web page of the Cognitive Neuroscience Group (www.gnc.ualg.pt);

d) Information about the master course and about the practice host institutions is presented at the Algarve's Annual Psychology Meeting, which is held annually in the Faculty of Humanities and Social Sciences;

e) Regular meeting of master course direction with the teaching staff.

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudo, incluindo a sua aprovação, a revisão e actualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.

A FCHS organiza-se em dois departamentos (Artes e Humanidades / Psicologia e Ciências da Educação), cada um com uma Comissão Científica, onde têm assento os docentes doutorados. As distribuições de serviço; as criações e revisões de cursos; e a atualização dos conteúdos programáticos são, em primeiro

lugar, aprovadas aí e, depois, pelo Conselho Científico da FCHS, sendo, depois, homologadas pelo Diretor da Faculdade, com base nas normas legais em vigor. As criações de curso e revisões que impliquem grandes mudanças são submetidas à aprovação do Reitor e a parecer do Conselho Pedagógico e do Senado da Universidade. Os Diretores de Curso são indicados pelas Comissões Científicas e nomeados pelo Diretor da Faculdade, tendo em conta os seguintes critérios: grau de doutor, uma relação adequada entre a atividade de docência/investigação e as áreas nucleares do curso; capacidade de gestão académica; capacidade de iniciativa para promover melhorias. A eles cabe escolher o subdiretor do curso.

2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study cycle, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.

The FCHS is organized in two departments (Arts & Humanities / Psychology & Educational Sciences), each with a Scientific Committee, where all PhDs professors have an assigned seat. These Committees have the role to approve the teaching service, the creation, planning, and revisions of unit course's syllabus and full degrees. Those decisions are reviewed and approved by the Scientific Council of FCHS and by the FCHS Dean. Furthermore, creations and revisions of full degrees require the approval of the Rector, of the Pedagogical Council as well as the Senate of the University. The Course Directors are recommended by the Scientific Committees and appointed by the Dean, taking into account the following criteria: doctoral degree, an appropriate relationship between the activity of teaching / research and the core areas of the course, academic management capacity, ability to take initiative to make improvements. They are responsible for choosing the deputy director of the course.

2.1.2. Forma de assegurar a participação activa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afectam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

Por cada departamento são eleitos três docentes e três estudantes que compõem o Conselho Pedagógico da Faculdade (art.º 16º dos Estatutos da Faculdade). As competências desse órgão incluem todas as matérias relacionadas com o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade, nomeadamente (art.º 18.º):

- *Pronunciar-se sobre as orientações pedagógicas e os métodos gerais de ensino e de avaliação;*
- *Promover a realização de relatórios de funcionamento das unidades curriculares e dos ciclos de estudos;*
- *Acompanhar a realização da avaliação do desempenho pedagógico dos docentes, por estes e pelos estudantes, bem como a sua análise e divulgação;*
- *Apreciar as queixas relativas a falhas pedagógicas, e propor as providências necessárias;*
- *Aprovar o regulamento específico de avaliação dos estudantes da Faculdade, ouvido o Conselho Científico;*
- *Pronunciar-se sobre o regime de prescrições, o calendário escolar, os horários letivos e os mapas de exames da Faculdade.*

2.1.2. Means to ensure the active participation of academic staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.

The Pedagogical Council of the Faculty is composed of three teachers and three students elected from each department (Article 16 of the Faculty Constitution). The power of this pedagogical board includes all matters relating to the teaching-learning process and its quality, in particular (Art. 18.):

- *Comment on the pedagogical orientations and general methods of teaching and of assessment;*
- *Promote the execution of reports on the functioning of the courses and cycles of studies;*
- *Monitor the implementation of the evaluation of the teaching performance of teachers, by these, and also by students, as well as its analysis and dissemination;*
- *Assess complaints about educational failures, and propose the necessary measures;*
- *Approve specific regulations for the evaluation of students of the Faculty, after consultation with the Scientific Council;*
- *Pronouncing on the regime of requirements, the school calendar, schedules and maps of academic examinations of the Faculty.*

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

A Universidade do Algarve dispõe de um Gabinete de Avaliação e Qualidade (GAQ) criado em Outubro de 2008. Atualmente, o GAQ é constituído por um responsável, uma técnica superior e uma assistente técnica. O GAQ tem as seguintes competências:

- *preparar ferramentas de avaliação para apoiar a gestão das atividades de ensino, investigação e transferência de conhecimento e a prossecução de objetivos de qualidade;*
- *colaborar na implementação dos mecanismos de autoavaliação regular do desempenho das unidades orgânicas, dos cursos, dos serviços, bem como das atividades científicas e pedagógicas sujeitas ao sistema nacional de avaliação e acreditação;*
- *dinamizar, em coordenação com as unidades orgânicas e serviços, os processos para a avaliação/acreditação externa dos cursos;*
- *apoiar a realização de relatórios periódicos de avaliação da qualidade das atividades da Universidade;*

•avaliar o impacto das atividades da instituição na comunidade, em articulação com o Gabinete de Estudos e Planeamento;

2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study cycle.

UALG has a Quality Assurance and Assessment Office which was created in October 2008. Currently, it consists of a supervisor, an administrative assistant and a clerk assistant.

The GAQ has the following responsibilities:

- to prepare assessment tools to support the teaching activities, research and transmission of knowledge as well as the pursuit of quality's objectives;*
- to collaborate in the implementation of mechanisms for regular self-evaluation on the performance of the Departments, as well as on scientific and educational activities subject to evaluation and accreditation;*
- to foster procedures for the assessment and accreditation of the different courses offered;*
- to support the implementation and completion of periodic reports aiming at the evaluation of the quality of university activities;*
- to assess the impact of the institution's activities in the community, to be done in partnership with the Office for Studies and Planning;*

2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na instituição.

O responsável do Gabinete de Avaliação e Qualidade, nomeado a 6 Julho 2011, é o Doutor José Valente de Oliveira, Professor Auxiliar da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve.

2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.

The head of the Office of GAQ, appointed in July 6th of 2011, is Dr. José Valente de Oliveira, Assistant Professor of Department of Science and Technology, University of Algarve.

2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

A avaliação dos cursos segue uma abordagem bottom-up. Em cada período letivo é elaborado um relatório de unidade curricular (RUC); As direções de curso elaboram relatórios de curso com base nos RUC. Está em desenvolvimento uma plataforma eletrónica de apoio (<http://www.fctec.ualg.pt/sipa>).

Está em desenvolvimento a plataforma PEAad (<https://peaad.ualg.pt/>) para a aplicação online dos questionários às Perceções do Ensino/Aprendizagem pelos Alunos e pelos Docentes.

Este ano foram aplicados, pela primeira vez, questionários online a todos os cursos. Dado que o backoffice do PEAad não está ainda desenvolvido, a análise dos dados recolhidos não está ainda automatizada.

A recolha de informação é feita com base num questionário único para todas as UCs com aulas presenciais e ocorre durante uma semana.

Estão definidos um conjunto de ações dirigidos os vários agentes (diretores, docentes, estudantes) com vista à sua sensibilização e apelo à sua participação.

2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study cycle.

The evaluation of the courses follows a bottom-up approach. We elaborate a report of the Curricular Unit for each term. The directors in charge of this degree write a report based on the collected reports from every Curricular unit.

There is also, under development, the platform PEAad (<https://peaad.ualg.pt/>) which aims at collecting online questionnaires about the perceptions of students and professors on the Teaching/Learning processes.

This year we applied for the first time online questionnaires to all courses. However, as the "back office" support for the PEAad platform has not yet been fully developed, the analysis of the data collected was done manually.

The data is collected through a questionnaire which is unique for all Curricular Units, taking place on campus, and it is conducted during a time frame of one week.

We have already defined a set of actions aimed at raising awareness on the various stakeholders, including degree directors, professors and students.

2.2.4. Ligação facultativa para o Manual da Qualidade

<sem resposta>

2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria.

No final de cada ano letivo, a direção do curso produz um relatório que contempla os diferentes indicadores de avaliação disponíveis (Questionário às Perceções do Ensino/Aprendizagem respondido por alunos e docentes, relatório de funcionamento das UC, reuniões periódicas com docentes e discentes sobre o funcionamento letivo). O planeamento das ações de melhoria da qualidade decorre da discussão

deste relatório anual, devendo acautelar os constrangimentos que possam existir, sobretudo no que se refere aos recursos humanos e às disponibilidades financeiras de cada curso. Embora inserida numa política global de autoavaliação determinada pelo Conselho Pedagógico da FCHS, a implementação das medidas de incremento da qualidade do processo formativo é coordenada pela direcção do curso, contando com o contributo de todos os agentes envolvidos no desenvolvimento curricular, designadamente alunos, professores e parceiros da formação em contexto de trabalho e da atividade de investigação.

2.2.5. Discussion and use of study cycle's evaluation results to define improvement actions.

At the end of each school year, the master's degree direction produces a report that includes the various indicators of assessment available (Questionnaire to the perceptions of Teaching / Learning answered by students and teachers, report on the UCs functioning, regular meetings with teachers and students about the academic functioning). The planning of any quality improvement actions comes from discussion of this annual report; these actions should warn of any constraints that may possibly exist, particularly, in regard to human resources and financial resources of each course. Although set in a global policy of self-assessment determined by the Pedagogical Council of FCHS, the implementation of measures to improve the quality of the training process is coordinated by the master's direction, with input from all agents involved on this assessment process, including students, teachers and partners from institutions (internship/ workplace training, and research activity).

2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

na

2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.

na

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1 Recursos materiais

3.1.1 Instalações físicas afectas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços lectivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).

Mapa VI. Instalações físicas / Mapa V. Spaces

Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m2)
Laboratório de informática C1-0.35/Computer Lab (51 horas anuais de utilização)	86.7
Sala de aula C1-1.37/Classroom (187 horas anuais de utilização)	49.5
Sala de aula CP-3.13/Classroom (289 horas anuais de utilização)	102
Sala de aula CP-3.18/Classroom (170 horas anuais de utilização)	42.8
Sala de aula CP-3.19/Classroom (34 horas anuais de utilização)	42.8
Sala de aula CP-3.7/Classroom (34 horas anuais de utilização)	99.4
Sala de aula CP-3.9/Classroom (51 horas anuais de utilização)	99.4
Anfiteatro A Anf A/Amphitheater A (19 horas anuais de utilização)	89.6
Biblioteca Central de Gambelas/Library	8000
Sala de aula CP-3.20 / Classroom (119 horas anuais de utilização)	42.8

3.1.2 Principais equipamentos e materiais afectos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didácticos e científicos, materiais e TICs).

Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Sistema ActiveTwo Biosemi para aquisição de dados de electroencefalografia com 32 canais amplificados / ActiveTwo Biosemi EEG measurement system with 32 individually amplified channels	1
Sistema ActiveTwo Biosemi para aquisição de dados de electroencefalografia com 64 canais amplificados / ActiveTwo Biosemi EEG measurement system with 64 individually amplified channels	1
	4

Sensores para medidas fisiológicas (temperatura cutânea, respiração, resposta galvânica da pele, sensor pletismográfico para detectar alterações no volume sanguíneo) / Sensors for physiological measures (skin surface temperature, respiration, Galvanic Skin Response, prethymography sensor to detect changes in the tissue blood volume)	
Sistema para posicionamento de eléctrodos / Electrode positioning device	1
Equipamento para registo de respostas manuais / Response boxes	3
Equipamento para registo de respostas vocais / Voice key device	1
Aplicações específicas para experimentação comportamental / Software specific for behavioural experiments	3
Aplicações específicas para análise de dados (MATLAB, STATISTICA) e para análise de dados de neuroimagem (Fieldtrip, BESA) / Software for data analysis (MATLAB, STATISTICA, SPSS), as well as neuroimaging data (Fieldtrip, BESA)	5
Computadores portáteis e de secretária para recolha de dados comportamentais, EEG e análise de dados / Laptop and desktop computers dedicated for data collection, EEG data acquisition and data analysis.	4
Computadores/Computers (estimativa de 4881 horas anuais de utilização)	144
Vídeo Projector (estimativa de 1688 horas anuais de utilização)	9
Computadores (lab C1-0.35)/Computers (estimativa de 765 horas anuais de utilização)	16
Gravador de Vídeo/Video recorder (estimativa de 187 horas anuais de utilização)	1
Retroprojector/OHP (estimativa de 6680 horas anuais de utilização)	8
Televisor/TV (estimativa de 187 horas anuais de utilização)	1
Documentos audiovisuais (Vídeos, CD, DVD)/Audiovisual documents	423
Livros e revistas/Books and magazines	21823
Software SPSS (licenças disponíveis para docentes e alunos em n. ilimitado com base no contrato de licenciamento campus SPSS)	1000
Software EndNote X	20
Testes Desenvolvimento; Educacional/Development; Educational Tests (estimativa de 3468 horas anuais de utilização)	17
Testes Inteligência; Neuropsicologia/Intelligence; Neuropsychology Tests (estimativa de 2244 horas anuais de utilização)	11
Testes Orientação Escolar; Profissional/School Guidance and Professional Tests (estimativa de 1020 horas anuais de utilização)	5
Testes Personalidade; Projetivos; Clínicos/Personality; Projective; Clinical Tests (estimativa de 3264 horas anuais de utilização)	16
Vídeos (estimativa de 4488 horas anuais de utilização)	22
Portáteis / laptop	4
Computador, e modulo Eye Tracking com captação monocular e binocular	1
Portátil com webcam, Eye Tracking Module, Digital I/O Board	1
Iview X (Software)	2
Observation Package	1
Reading Analysis Package	1
BeGaze Full Version	2
BeGaze light	1
Experiment Center Full Version	2
Experiment Center full feature set	1

3.2 Parcerias

3.2.1 Eventuais parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

Apesar de não haver protocolos formais estabelecidos com instituições internacionais, os docentes envolvidos no mestrado têm mantido colaboração no âmbito de projetos de investigação com equipas associadas a instituições europeias, nas quais se destacam Stockholm Brain Institutet (Karolinska Institutet - Suécia), Max Planck Institute (Holanda), Faculty of Psychology of Maastricht University (Holanda). No âmbito destas colaborações, alguns dos investigadores destas equipas têm participado nas atividades letivas do mestrado.

3.2.1 International partnerships within the study cycle.

Although there no formal protocols with international institutions have been established, the teachers involved in the Master's have collaborated in research projects with teams associated with a variety of European institutions, such as Stockholm Brain Institutet (Karolinska Institutet - Sweden), Max Planck Institute (Netherlands), Faculty of Psychology of Maastricht University (Netherlands). As a result of these collaborations, some of the researchers from these teams have been invited to participate in the teaching activities of the Master's.

3.2.2 Colaborações com outros ciclos de estudos, bem como com outras instituições de ensino superior nacionais.

Apesar de não haver protocolos formais estabelecidos com outras instituições de ensino superior nacionais, o mestrado conta com a colaboração de docentes convidados associados a várias instituições nacionais, nas quais se destacam Hospital de Santo António (Porto), Hospital Egas Moniz (Lisboa), Universidade Lusófona (Lisboa), e Faculdade de Medicina de Lisboa.

3.2.2 Collaboration with other study cycles of the same or other institutions of the national higher education system.

Although no formal protocols have been established with other national higher education institutions, the Master's has the support of guest professionals associated with several national institutions, such as Hospital de Santo António (Porto), Hospital Egas Moniz (Lisbon), University Lusófona (Lisbon) and Faculty of Medicine of Lisbon.

3.2.3 Procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos.

No seguimento das colaborações informais, a direção do curso está a procurar estabelecer protocolos que permitam que o presente ciclo de estudos funcione em parceria com ciclos de estudo de outras instituições. É de referir também a existência na Universidade um Gabinete de Mobilidade de apoio ao intercâmbio de docentes e alunos (http://www.ualg.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=25467&Itemid=2289&lang=pt).

3.2.3 Procedures to promote inter-institutional cooperation within the study cycle.

As a result of the informal collaborations, the Master's Coordination Committee is trying to establish protocols, which will allow the present cycle of studies to establish a partnership with similar courses from other institutions. The existence at UAlg of a mobility service should also be mentioned (Gabinete de Mobilidade de Apoio ao Intercâmbio de Docentes e Alunos), since it supports the exchange of teachers and students (http://www.ualg.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=25467&Itemid=2289&lang=pt).

3.2.4 Práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.

A inserção de alunos do mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia no âmbito do estágio curricular em instituições quer do setor público, quer do setor privado constitui uma oportunidade para o estabelecimento de relações da Universidade do Algarve com a sua envolvente. Estas relações são reforçadas pela participação das instituições de acolhimento de estagiários no Encontro de Psicologia do Algarve, que é organizado anualmente pelo Departamento de Psicologia e Ciências da Educação, em articulação com dos diretores dos diferentes cursos de mestrado. Para além disso, e em termos de transferência de conhecimento, é de referir que diversos trabalhos de investigação realizados no âmbito das dissertações de mestrado consistem em colaborações com instituições externas à Universidade.

3.2.4 Relationship of the study cycle with business network and the public sector.

The participation of students of the Master's in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology (professional path) in supervised internships in both public and private institutions is an opportunity for the Universidade do Algarve to establish a connection between the university and its surroundings. This connection is enhanced by the participation of the host institutions at the Algarve's Meeting of Psychology, which is organized annually by the Department of Psychology & Educational Sciences in collaboration with the directors of the different Master's courses. In addition, and in terms of knowledge transfer, it should be mentioned that a number of dissertation projects involve research conducted in collaboration with institutions outside the University.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Alexandra Isabel Dias Reis

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Alexandra Isabel Dias Reis

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Luís Miguel Madeira Faisca

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Luís Miguel Madeira Faisca

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Karl Magnus Petersson

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Karl Magnus Petersson

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Susana Manuela Silva Araújo**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Susana Manuela Silva Araújo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

Bolsa de pós-doutoramento na Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

10

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Inês Neto Bramão**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Maria Inês Neto Bramão

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Manuela Gil Guerreiro**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Maria Manuela Gil Guerreiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

Faculdade de Medicina de Lisboa

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

IMM

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

3

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Sara Marta Pereira dos Santos Cavaco

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Sara Marta Pereira dos Santos Cavaco

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
Centro Hospitalar do Porto – Hospital de Santo António

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
5

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Filipa Delgado Neiva Correia Ribeiro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Filipa Delgado Neiva Correia Ribeiro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
Universidade Lusófona

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
Faculdade de Psicologia

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
3

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Leonel de Góis Horácio

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
José Leonel de Góis Horácio

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
Unidade de Neuropsicologia do Departamento de Neurociências do Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

10

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Carla Sofia Coelho Ferreira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Carla Sofia Coelho Ferreira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

CEGOC - TEA

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

3

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Jean-Christophe Henri François Antoine Giger

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Jean-Christophe Henri François Antoine Giger

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ida Manuela de Freitas Andrade Timóteo Lemos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Ida Manuela de Freitas Andrade Timóteo Lemos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Marta Sofia Ventosa Brás****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Marta Sofia Ventosa Brás***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Assistente convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Ana Sofia Alvarenga Guimarães****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Ana Sofia Alvarenga Guimarães***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):***Universidade do Algarve***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***Faculdade de Ciências Humanas e Sociais***4.1.1.4. Categoria:***Professor Auxiliar convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**4.1.2 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático após submissão do guião)****4.1.2. Equipa docente do ciclo de estudos / Study cycle's academic staff**

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Alexandra Isabel Dias Reis	Doutor	Biomédicas (especialidade Psicologia)	100	Ficha submetida

Luís Miguel Madeira Faísca	Doutor	Psicologia	100	Ficha submetida
Karl Magnus Petersson	Doutor	Cognitive Neuroscience	100	Ficha submetida
Susana Manuela Silva Araújo	Doutor	Psicologia Cognitiva e Experimental	10	Ficha submetida
Maria Inês Neto Bramão	Doutor	Psicologia	100	Ficha submetida
Maria Manuela Gil Guerreiro	Doutor	Ciências Biomédicas	3	Ficha submetida
Sara Marta Pereira dos Santos Cavaco	Doutor	Ciências Biomédicas - área de neurociências	5	Ficha submetida
Filipa Delgado Neiva Correia Ribeiro	Doutor	Ciências da Saúde	3	Ficha submetida
José Leonel de Góis Horácio	Doutor	Neuropsicologia Clínica	10	Ficha submetida
Carla Sofia Coelho Ferreira	Licenciado	Psicologia	3	Ficha submetida
Jean-Christophe Henri François Antoine Giger	Doutor	Psicologia Social	100	Ficha submetida
Ida Manuela de Freitas Andrade Timóteo Lemos	Doutor	Psicologia Clínica	100	Ficha submetida
Marta Sofia Ventosa Brás	Mestre	Psicologia da Saúde	30	Ficha submetida
Ana Sofia Alvarenga Guimarães	Doutor	Educational Psychology	100	Ficha submetida
			764	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos

4.1.3.1.a Número de docentes em tempo integral na instituição

72

4.1.3.1.b Percentagem dos docentes em tempo integral na instituição (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)

942,4

4.1.3.2.a Número de docentes em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos

59

4.1.3.2.b Percentagem dos docentes em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)

772,3

4.1.3.3.a Número de docentes em tempo integral com grau de doutor

5

4.1.3.3.b Percentagem de docentes em tempo integral com grau de doutor (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)

65,4

4.1.3.4.a Número (ETI) de docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano

<sem resposta>

4.1.3.4.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário)

<sem resposta>

4.1.3.5.a Número (ETI) de docentes do ciclo de estudos não doutorados com grau de mestre (pré-Bolonha)

<sem resposta>

4.1.3.5.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos não doutorados com grau de mestre (pré-Bolonha) (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário)

<sem resposta>

Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente actualização

As recentes mudanças na legislação portuguesa destinada às instituições de ensino superior vieram provocar a necessidade de implementação de alterações em vários níveis da organização das universidades, nomeadamente no que diz respeito à avaliação do desempenho do pessoal docente. Em consequência dos novos Estatutos da Carreira Docente, já foi aprovado o Regulamento Geral de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente da Universidade que obriga à aprovação de um Regulamento Específico de Avaliação da FCHS. A partir dessa data, todos os docentes da Faculdade serão avaliados de três em três anos em função de 4 vertentes: Ensino, Investigação, Extensão e Gestão – tendo as duas primeiras o dobro do peso das outras duas na classificação final. A actualização dos docentes faz-se, essencialmente, pela participação em centros e projetos de investigação avaliados e financiados e pela frequência de cursos sobre o uso das novas tecnologias e sua relação com a qualidade pedagógica.

4.1.4. Assessment of academic staff performance and measures for its permanent updating

Changes in legislation for higher education institutions have raised the need to change various levels of universities' organization, particularly, with regard to the evaluation of staff's performance. As a result of the new Teaching Career Regulations, there has been already approved the General Rules for Evaluation of Teaching Performance at the University of Algarve. This document includes the adoption, and its approval by FCHS, of an Assessment Regulatory Plan. From that date on, all professors will be evaluated every three years based on four different measures: Teaching, Research, Community involvement and Internal Management. The first two will have a weight that is twice as superior as the last two. The skills' upgrading and general training of professors is done primarily through participation in research projects and research centers, some financed by the university, and also by attending courses on the use of new technologies and their relationship to quality teaching.

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

<sem resposta>

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afecto à leccionação do ciclo de estudos.

Estão afetos 16 (dezasseis) funcionários à Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, com contrato em funções públicas por tempo indeterminado, os quais se distribuem por distintos Gabinetes e Secretariados que servem toda a comunidade académica. Nenhum dos funcionários está afeto, por isso, a um ciclo de estudos em particular. Na prática, porém, isso faz com que todos estejam adstritos ao conjunto dos ciclos de estudo existentes na Faculdade, de acordo com as funções inerentes ao Gabinete ou Secretariado onde exercem as suas funções: Gabinete Académico, Gabinete de Departamentos, Conselho Científico e Formação Avançada, Gabinete da Direção.

4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study cycle.

There are 16 (sixteen) employees allocated at the School of Humanities and Social Sciences (FCHS), under public contract (working agreement) with an indefinite conclusion period. These employees are distributed by different offices, including front-offices and registrars, which serve the entire academic community. None of these employees are allocated to a specific degree. In practice, this causes everyone to be familiar, as well as to share skills, with all existing courses at FCHS, according to their distributed duties: Academic Office, Departments, Scientific Council and Advanced Training Office, Staff Office of the Director.

4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à leccionação do ciclo de estudos.

Dos dezasseis funcionários não docentes afetos à Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, quatro são licenciados, oito têm o décimo segundo ano, dois o décimo primeiro ano e um tem o antigo sétimo ano dos liceus (equivalente ao atual décimo primeiro ano).

4.2.2. Qualification of the non academic staff supporting the study cycle.

Out of the sixteen non-teaching employees assigned to the Faculty of Humanities and Social Sciences, four hold undergraduate degrees, eight have completed the third cycle of High School, two completed the second cycle of High School, and one holds a degree that is equivalent to the second cycle of high school.

4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

Todo o pessoal não docente afeto à Faculdade de Ciências Humanas e Sociais é avaliado segundo o Sistema Integrado de Avaliação de Desempenho na Administração Pública, em respeito pela legislação em vigor e de acordo com o Regulamento Interno para a aplicação do Sistema Integrado de Avaliação de Desempenho da Administração Pública (SIADAP) na Universidade do Algarve.

4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

All non-teaching staff assigned to the Faculty of Humanities and Social Sciences is evaluated according to the Integrated Performance Assessment in place at Public Administration sectors, and it is in compliance with the legislation in force and in accordance with the Rules for the implementation of the Integrated System for Performance Evaluation of Public Administration at the University of Algarve.

4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

De acordo com as disponibilidades financeiras da Universidade do Algarve é constituído, anualmente, um plano de formação para o pessoal não docente. Em regra, esse plano é elaborado a partir das necessidades e das recomendações propostas pelas diferentes Unidades Orgânicas. No caso da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, as propostas de formação apresentadas respeitam as recomendações dos avaliadores do pessoal não docente, em respeito pelo que está estipulado no Sistema Integrado de Avaliação de Desempenho na Administração Pública.

4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non academic staff.

The University of Algarve, according to its financial resources available, establishes an annual training plan for non-teaching staff. In general, this plan is developed from the needs and recommendations proposed by the various departments in different colleges. In the case of the Faculty of Humanities and Social Sciences, the training proposals submitted comply with the recommendations of the evaluation of non-teaching staff in respect for what is stipulated in the Integrated System for Performance Evaluation of Public Administration.

5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem**5.1. Caracterização dos estudantes****5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género, idade, região de proveniência e origem socioeconómica (escolaridade e situação profissional dos pais).****5.1.1.1. Por Género****5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender**

Género / Gender	%
Masculino / Male	18.6
Feminino / Female	81.4

5.1.1.2. Por Idade**5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age**

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	0
20-23 anos / 20-23 years	37.2
24-27 anos / 24-27 years	34.9
28 e mais anos / 28 years and more	27.9

5.1.1.3. Por Região de Proveniência

5.1.1.3. Caracterização por região de proveniência / Characterisation by region of origin

Região de proveniência / Region of origin	%
Norte / North	4.7
Centro / Centre	11.6
Lisboa / Lisbon	13.9
Alentejo / Alentejo	13.9
Algarve / Algarve	39.5
Ilhas / Islands	7

5.1.1.4. Por Origem Socioeconómica - Escolaridade dos pais**5.1.1.4. Caracterização por origem socioeconómica - Escolaridade dos pais / By Socio-economic origin – parents' education**

Escolaridade dos pais / Parents	%
Superior / Higher	19.8
Secundário / Secondary	15.1
Básico 3 / Basic 3	26.7
Básico 2 / Basic 2	11.6
Básico 1 / Basic 1	23.3

5.1.1.5. Por Origem Socioeconómica - Situação profissional dos pais**5.1.1.5. Caracterização por origem socioeconómica - Situação profissional dos pais / By socio-economic origin – parents' professional situation**

Situação profissional dos pais / Parents	%
Empregados / Employed	60.5
Desempregados / Unemployed	7
Reformados / Retired	17.4
Outros / Others	15.1

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular**5.1.2. Número de estudantes por ano curricular / Number of students per curricular year**

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1.º ano / 1st year	19
2.º ano / 2nd year	24
	43

5.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.**5.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study cycle demand**

	2009/10	2010/11	2011/12
N.º de vagas / No. of vacancies	25	20	20
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	43	32	17
N.º colocados / No. enrolled students	24	19	17
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	24	19	17
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

São diversas as estruturas e medidas de apoio e de aconselhamento pedagógico, nomeadamente:

- a) Reuniões iniciais dos alunos com a direção do curso (para divulgar informação sobre funcionamento do curso e partilha de expectativas);*
- b) Reuniões dos alunos com a direção do curso no final do primeiro ano para discussão do itinerário de formação (escolha mais apropriada do local de estágio; seleção do tema a ser explorado na dissertação e do respetivo orientador);*
- c) Reforço da comunicação docente-aluno, através da plataforma de e-learning, assegurando que todos os alunos têm acesso aos materiais didáticos de cada uma das disciplinas;*
- d) Atendimento individual no âmbito de cada unidade curricular;*
- e) Relação professor-aluno pautada por proximidade, traduzida na oportunidade de os alunos serem atendidos informalmente, quer individualmente quer em grupo, pelos docentes da direção de curso, sempre que tal seja solicitado. Tal prática é habitual junto dos restantes docentes do curso.*

5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

Several structures and measures have been adopted to support and counseling the master students:

- a) Initial meetings between students and the course direction concerning the students' academic path (to inform on the courses' functioning and to share expectations)*
- b) Meetings between students and the course direction at the end of the 1st year to discuss the learning process (the most appropriate host institution for the supervised practice; selection of the dissertation theme and the most suitable supervisor)*
- c) Strengthening the teacher-student communication, through e-learning platform, in order to ensure the regular access to didactic materials of each discipline*
- d) Individual attendance by teachers in each subject/course*
- e) Teacher-student relationship guided by proximity, resulting in the opportunity for students to be informally attended, either individually or in groups, by the course direction, whenever requested. This practice is common among the other teachers of the course*

5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

- a) Sessões de divulgação e esclarecimento realizadas no início do ano letivo, tendo em vista a explicitação dos objetivos do curso, locais de estágio, áreas de investigação, apresentação dos docentes que colaboram no curso.*
- b) Visita às instalações, que inclui os diversos serviços da FCHS (secretariado, gabinete de informática, sala de computadores) e da UALg (biblioteca, serviços académicos, cantinas). Para o efeito conta-se com a colaboração de outros estudantes do curso.*
- c) Em fases posteriores, participação em seminários de investigação e outros eventos organizados no âmbito de outros cursos e organização e dinamização de eventos de e para estudantes (Núcleo de Estudantes de Psicologia, NEPSI).*

5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.

- a) Briefings and clarification sessions held at the beginning of the school year in order to clarify the objectives of the course, possible institutions of internship, areas of research interest, presentation of teachers who work in the courses.*
- b) Visit to facilities, which includes the various services of FCHS (secretaries, informatics support office, computers' room) and UALg (library, academic services, canteens). For this purpose it is counted with the collaboration of other students of the course.*
- c) In later stages, participation in research seminars and other events organized as part of other courses, and organization and promotion of events by and for students (Association of Psychology Students, NEPSI).*

5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

- a) Disponibilização de informação relativa a bolsas e ao emprego a nível de mestrados;*
- b) Apoio na candidatura a bolsas de estudo;*
- c) Informação sobre módulo de formação em empreendedorismo que pode ser frequentado pelos estudantes.*

5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.

- a) Information on scholarships and employment;*
- b) Support on applying to scholarships.*
- c) Entrepreneurship course that can be attended by students.*

5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.

A utilização dos resultados dos inquéritos de satisfação insere-se num processo mais global de autoavaliação que tem vindo a ser dinamizado pela direção de curso, na sequência das orientações dos órgãos de direção e gestão pedagógica da FCHS. Por esta razão, os resultados são analisados em 3 níveis: na direção de curso, no conselho de docentes, e em grupos focais de alunos. A partir da reflexão e do debate realizados, são avançadas medidas concretas de melhoria do processo de ensino-aprendizagem, as quais, num segundo momento, integram um plano de ação estratégica das diversas iniciativas institucionais de promoção do sucesso escolar da FCHS.

5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.

The use of the results of surveys on satisfaction is part of a more general process of self-assessment that has been driven by the master's degree direction, following the guidelines of the Pedagogical Council and the Direction Board of FCHS. For this reason, the results are analyzed in three levels: in the master's direction, in the Scientific Council, and in focus groups of students. Upon reflection and discussion made, concrete measures are advanced to improve the teaching-learning process, which, subsequently, will integrate a strategic action plan of the various institutional initiatives with the goal to promote the academic success of FCHS.

5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.

A promoção e coordenação da mobilidade académica é feita através do Gabinete de Relações Internacionais e Mobilidade (GRIM), desenvolvendo protocolos e acordos com universidades estrangeiras, participando ativamente em programas de cooperação no ensino superior e articulando os processos internamente com os seus serviços e Faculdades/Escolas. A implementação prévia de acordos bilaterais e de estudo garantem o reconhecimento mútuo de créditos realizados em mobilidade. Sessões periódicas de divulgação e esclarecimento sobre oportunidades de mobilidade existentes são realizadas em cada campus e Faculdade/Escola, com a participação ativa de estudantes com experiência de mobilidade. O apoio aos estudantes (outgoing e incoming) é prestado antes da partida (informação de vistos e geral), à chegada (alojamento, visto residência) e de integração (cursos de língua, sessões de orientação, eventos culturais). A UAlg é também um centro da rede EURAXESS para assistência a investigadores em mobilidade.

5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.

The promotion and coordination of academic mobility is carried out through the International and Mobility Office, by developing protocols and agreements with universities abroad, being an active participant in programmes of cooperation in higher education and articulating internally all processes with its services and Faculties/Schools. Bilateral and learning agreements are implemented before the mobility to guaranty mutual credit recognition. Periodic dissemination sessions of existing mobility opportunities are carried out in each campus and Faculty/School, with the active participation of students with mobility experience. The support to students (outgoing and incoming) is provided before departure (visa and general information), at arrival (accommodation, residence permit) and for integration (language courses, orientation sessions, cultural events). UAlg is also a network centre EURAXESS for mobility support to researchers.

6. Processos

6.1. Objectivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos

6.1.1. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objectivos e medição do seu grau de cumprimento.

Principais competências a desenvolver no mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia (NCNP):

- a) Capacidade de compreensão sistemática das NCNP, expressa por uma utilização crítica dos conceitos, modelos e métodos deste domínio científico;*
- b) Capacidade para exercer autonomamente a prática neuropsicológica de avaliação e reabilitação;*
- c) Capacidade para conceber e realizar projetos de investigação originais e de qualidade neste domínio;*
- d) Competências de comunicação face a pares e sociedade em geral para a exposição e discussão das temáticas da especialidade.*

A avaliação do cumprimento destes objetivos socorre-se dos seguintes mecanismos:

- a) Procedimentos de avaliação previstos nas diferentes unidades curriculares e, nos casos aplicáveis, mecanismos de creditação formais da UAlg;*
- b) Avaliação da originalidade e qualidade científica da dissertação através de defesa pública;*
- c) Avaliação de competências profissionais adquiridas por um especialista externo (supervisor de estágio).*

6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study cycle, and measurement of its degree of fulfillment.

The core competencies to develop within this master program are:

- a) *The ability of systematic understanding of the scientific field of Cognitive Neuroscience and Neuropsychology, expressed by a critical sense of the use of concepts, models and methods;*
- b) *The ability to independently work as a neuropsychologist;*
- c) *The ability to carry out independent scientific work;*
- d) *Communication skills towards peers and society at large, in order to be able to expose and to discuss specific thematic;*

The evaluation of the objectives of this course is supported by the following mechanisms:

- a) *Assessment procedures required by the various curricular units, and, when required, crediting mechanisms stipulated by the norms of the University of Algarve;*
- b) *Assessment of the scientific quality and originality of the dissertation through a public examination;*
- c) *Assessment of professional skills acquired by an external expert (internship supervisor).*

6.1.2. Demonstração de que a estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha.

A estrutura curricular do curso NCNP respeita as recomendações expressas pelo DL 74/2006, 24 de março e pelo Despacho Reitoral de 8 de junho (DR-2ª série 164/2007, 27 de agosto), documentos de referência para cursos de formação avançada da UAIG.

Assim, a via profissional do curso integra 3 componentes: 1) componente letiva de formação (60 ECTS, em unidades curriculares UC dos domínios científicos das NCNP); 2) componente de formação profissional (30 ECTS, estágio supervisionado); 3) desenvolvimento de trabalho científico (30 ECTS, dissertação de mestrado). A via científica do curso integra 2 componentes: 1) componente letiva de formação (60 ECTS, UCs dos domínios científicos das NCNP); 2) desenvolvimento de trabalho científico (60 ECTS, dissertação de mestrado). De forma a aderir ao paradigma de ensino-aprendizagem de Bolonha, procurou-se que o conteúdo das UCs se orientasse para o desenvolvimento de competências e trabalho autónomo mais do que a transmissão passiva de conhecimentos.

6.1.2. Demonstration that the curricular structure corresponds to the principles of the Bologna process.

The curriculum proposed for the 2nd cycle follows the recommendations expressed by the DL 74/2006, March 24th and the Despacho Reitoral, June 8th (Series II of the DR nº 164/2007, August 27th), official documents for the Advanced Training Courses at the UAIG.

Thus, the professional path from the master program includes three components: 1) a teaching component of advanced training (60 ECTS, composed by Curricular Units CU within the scientific domain of NCNP); 2) a professional training component (30 ECTS, supervised practice); 3) development of scientific work (30 ECTS, master thesis). The scientific path includes two components: 1) a teaching component of advanced training (60 ECTS, composed by different CUs within the scientific domain of NCNP); 2) development of scientific work (60 ECTS, master thesis). In order to follow Bologna orientations, the contents of CUs are oriented towards skills and autonomous work development rather than passive transmission of knowledge.

6.1.3. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a actualização científica e de métodos de trabalho.

Nas reuniões anuais do corpo docente do curso do mestrado, procede-se à avaliação da adequação dos objetivos das diferentes unidades curriculares, tanto em termos científicos como pedagógicos, bem como à sua articulação. Destas reuniões poderão surgir propostas de alteração dos conteúdos e métodos de ensino a implementar pelos docentes no período letivo subsequente. No entanto, no fim de cada ciclo de formação poderão ter lugar alterações mais estruturais no desenho curricular do curso.

6.1.3. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.

At the annual meeting of the master program, teaching staff makes an evaluation concerning the adequacy of the objectives of the different units, both in scientific and pedagogical terms as well as their articulation. From these meetings new proposals to improve the content and teaching methods may emerge, in order to improve the following courses. However, more structural changes in the design of the course can take place only at the end of each cycle.

6.1.4. Modo como o plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica.

Os trabalhos conducentes à tese de mestrado decorrem na sua maioria no seio das linhas de investigação desenvolvidas pela equipa docente do mestrado (tanto na Universidade do Algarve como nos locais onde os alunos fazem o estágio), garantindo-se assim a integração dos estudantes na prática de investigação científica desenvolvida em contexto I&D. Durante o primeiro ano do mestrado, o contacto com a prática de investigação científica é feito indirectamente, mediado pelos docentes e investigadores que leccionam nas diferentes unidades curriculares.

6.1.4. Description of how the study plan ensures the integration of students in scientific research.

The research work leading to the master thesis is conducted accordingly to the lines of research developed by the teaching staff of the master course (both at the University of the Algarve as well as on the institutions where students do the supervised practice). This process guarantees the contact and integration of students in the R&D teams. During the first year of the Masters, contact with scientific research is done indirectly, mediated by teachers and researchers who teach in the different curricular units.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares**Mapa IX - Métodos Avançados de Investigação / Advanced Research Methods****6.2.1.1. Unidade curricular:**

Métodos Avançados de Investigação / Advanced Research Methods

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

Luís Miguel Madeira Faisca (T: 15; PL: 30; OT: 5)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

na

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

na

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta UC procura-se que o aluno adquira domínio de aspetos concetuais e técnicos da metodologia de investigação em Psicologia, fomentando-se o desenvolvimento das competências necessárias a uma prática científica rigorosa, refletida e autónoma. Desta forma, para além de contribuir para a formação científica dos alunos, pretende-se ajudá-los na conceção e implementação do seu projeto de dissertação. Ao concluir a UC, o aluno será capaz de: a) avaliar um problema de investigação atendendo à sua relevância teórica e social e à sua exequibilidade metodológica; b) conhecer as fases de implementação de um projeto de investigação, avaliando vantagens e desvantagens das diversas opções metodológicas disponíveis; c) detetar e resolver problemas éticos que possam surgir; d) comunicar de forma rigorosa os resultados da investigação (expressão oral e escrita). Pretende-se ainda sensibilizar o estudante para a importância das evidências científicas nas diversas áreas de atuação do psicólogo.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This CU aims to provide students with the conceptual and technical aspects of research methodology in Psychology, fostering the development of the core skills required for a rigorous and autonomous scientific practice. Thus, besides contributing to scientific training, the CU intends to prepare students for planning their dissertation project. With the completion of this CU, students should be able: a) to evaluate a research problem attending to its theoretical and social significance as well as its methodological feasibility, b) to know the stages involved in the implementation of a research project and to evaluate the advantages and disadvantages of the various methodological options available; c) to detect and resolve ethical problems that may arise; d) to communicate their research findings with clarity and rigor (both orally and in writing). It is also intended to sensitize students on the importance of scientific evidence in the various domains of psychological intervention.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Metodologia de investigação científica (dimensões filosóficas, teóricas, éticas e práticas)*
- 2. Fases na conceção de um estudo científico*
 - i. Escolha do problema de investigação e fases na sua elaboração*
 - ii. Revisão sistemática de literatura; gestores bibliográficos; meta-análise*
 - iii. Tipos de investigação em Psicologia; ameaças às validades interna e externa*
 - iv. Estatuto dos conceitos/variáveis nos diferentes tipos de estudo; formulação de hipóteses*
 - v. Dos conceitos às variáveis – operacionalização*
- 3. Recolha e análise de informação*
 - i. Técnicas de recolha de dados em Psicologia*
 - ii. Instrumentos psicométricos; fiabilidade e validade; análise fatorial*

*iii. Análise estatística de dados**Testes estatísticos para comparação de grupos; potência estatística**Críticas à utilização de testes; medidas de magnitude do efeito**Análise de regressão; efeitos de mediação e moderação**4. Discussão e apresentação de resultados; formas de comunicação científica e revisão por pares***6.2.1.5. Syllabus:***1. Scientific research methodology (philosophical, theoretical, ethical and practical dimensions)**2. The conception of a scientific study**i. Selecting and developing a research problem**ii. Systematic literature review, software for bibliographic management, meta-analysis**iii. Types of research in Psychology; threats to internal and external validity**iv. The role concepts / variables on the different types of study; scientific hypotheses**v. From concepts to variables (operational definition)**3. Collecting and analyzing data**i. Data collection techniques in Psychology**ii. Psychometric instruments, reliability and validity, factor analysis**iii. Statistical data analysis**Hypothesis tests for group comparison;**Criticism to the use of hypothesis tests**Magnitude of the effect and statistical power**Regression analysis; mediation and moderation effects**4. Discussion and results presentation, the APA norms, forms of scientific communication and peer review***6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.**

Para concretizar os objetivos propostos para a UC, é feita uma revisão/reflexão inicial sobre conceitos básicos de metodologia de investigação científica, seguindo-se a análise aprofundada de estratégias específicas de planeamento de uma investigação, de recolha, análise e interpretação de resultados, bem como de redação e apresentação do relatório final. Será dada especial ênfase aos procedimentos enquadrados no denominado paradigma quantitativo, sem todavia deixar de referir a complementaridade entre esta abordagem mais tradicional em Psicologia e a defendida pelo paradigma qualitativo. Desta forma, parte do programa é dedicada a questões psicométricas e relacionadas a análise estatística e o uso de software especializado nesse domínio. O recurso sistemático a exemplos concretos de investigação em Psicologia procura sensibilizar os estudantes para a importância do rigor metodológico na investigação em ciências do comportamento.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

To achieve its proposed objectives, the CU begins with an initial review of the core concepts in scientific research methodology. This introduction is followed by detailed exposition of specific strategies for designing a research project, collecting and analyzing of data, interpretation of results and writing of the final report. Particular emphasis is given to methodological procedures framed by the so-called quantitative paradigm; however, we also mention the qualitative research paradigm as a complement to the more traditional approaches in psychological research. As consequence of this quantitative emphasis, part of the semester is dedicated to psychometric issues and statistical analysis procedures, using specialized software. The systematic use of real examples of research in Psychology is an opportunity to sensitize students on the importance of methodological rigor in behavioral sciences research.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A presente UC combina diversos métodos de ensino para abordar e explorar as diferentes etapas em que se desenrola um projeto de investigação: a) Exposição pelos docentes dos temas do programa, com discussão crítica dos conceitos-chave (aulas T); b) Leitura, análise e discussão de textos e do manual (Almeida & Freire, 2008) (trabalho autónomo; T e PL); c) Apresentações orais pelos alunos (PL); d) Resolução de exercícios, com recurso a software específico (PL); e) Treino supervisionado de competências (presencial e online); f) Atendimento individual ou em grupo para esclarecimento de dúvidas, apoio às atividades e esclarecimento sobre funcionamento da UC (OT; atendimento). A avaliação é contínua, com exame final, e inclui: a) Teste para avaliação de conhecimentos e competências no uso de software (individual; 45%); b) Ensaio sobre técnica de análise quantitativa, com aplicação em exercício de análise de dados (trabalho em grupo; 40%); c) Atividades nas aulas PL (15%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The CU combines several teaching methods in order to explore the various stages in the development of a research project: a) Lectures and discussion of key-concepts during classes (T classes); b) Reading, analysis and discussion of texts and chapters from the recommended manual (Almeida & Freire, 2008) (independent work, T and PL); c) Oral presentations on specific topics by students (PL); d) Exercise resolution, using specific software when necessary (PL); e) Supervised skills training (PL classroom and online); f) Individual or group attendance in teacher's office to support activities and to clarify CU functioning (OT).

In this CU, grades will be based in the following components: a) Test for assessing acquired knowledge and software use skills (individual, 45%) b) Written essay on a specific quantitative analysis technique, with an applied data analyses exercise (group work, 40%), c) Activities during PL classes (15%). Alternatively, students may require a final exam (100%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A UC “Métodos Avançados de Investigação I” combina aulas teóricas com aulas de laboratório, misturando abordagens mais tradicionais (aulas expositivas e leitura de textos recomendados) com aprendizagem mais colaborativas e treino de competências. De uma forma geral, pretende-se contribuir para a formação científica dos alunos e dotá-los das competências necessárias para a conceção e implementação do seu projeto de dissertação. Dado o enfoque no treino de competências, a carga horária presencial das aulas PL é o dobro da carga horária das aulas T. De natureza mais expositiva, mas encorajando também atividades de discussão de leituras e reflexão, as aulas T visam proporcionar instrumentos conceptuais necessários para enquadrar as atividades de treino de competências a realizar durante as aulas PL. Nestas aulas, adotam-se estratégias mais ativas para dar oportunidade aos estudantes de construírem conhecimento a partir da informação disponibilizada. Desta forma, procede-se à leitura e/ou apresentação de textos em sala de aula, a sessões de treino para uso de software específico (gestores bibliográficos, bases bibliográficas on-line, software estatístico, etc), à resolução de exercícios (formulação de problemas / hipóteses / predições, aplicação de orientações de conduta ética, análise das fontes de ameaça à validade, desenvolvimento de instrumentos psicométricos, análise de dados, etc), à análise de artigos científicos exemplificativos dos tópicos em estudo, etc. A redação de texto científico (nomeadamente formulação de questões de investigação e de hipóteses, relato de resultados estatísticos, interpretação e discussão de resultados) é uma competência fundamental a ser treinada, recorrendo a feedback direto e construtivo por parte de docentes e colegas. A tarefa de redação de um ensaio sobre uma técnica quantitativa, bem como a sua aplicação na análise de uma base de dados fornecida pelo docente, exige ao aluno a integração de parte dos conhecimentos adquiridos ao longo do semestre bem como a aplicação autónoma de algumas das técnicas estatísticas lecionadas. O regime de avaliação contínua foi estabelecido para uma aferição das competências em construção ao longo do semestre e o teste final permite posteriormente aferir se a integração de conhecimentos foi alcançada. A existência de uma componente prática nos testes de avaliação (com recurso ao softwares de análise de dados) permite que a avaliação vá além dos conhecimentos e inclua também avaliação de competências.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The CU “Advanced Research Methods I” combines lectures with laboratory classes, mixing more traditional approaches (expository teaching method and reading texts) with collaborative learning and skills training. In general, the main objective is the scientific training of students as well as providing them with the necessary skills for planning and conducting their dissertation project. Given the emphasis on skills training, PL classes’ workload is twice the load of T classes. T classes, although being mainly expository, also encourage students to discuss and reflect on previous readings; these classes are designed to provide the conceptual tools needed for the skills training activities. PL classes adopt more active strategies in order to give students the opportunity to construct knowledge from the information provided. Thus, PL activities include reading and oral presentation of texts in the classroom, training sessions for use of specific software (bibliographic managers, online bibliographic databases, statistical software, etc.), resolution of exercises (problems/hypotheses/predictions formulation, applying guidelines for ethical conduct in the analysis of problematic examples, identifying threats to study validity, development of psychometric instruments, data analysis, etc.), reading and discussion of scientific articles illustrative of the topics under study, etc. Scientific writing (including formulating research questions and hypotheses, reporting statistical results, interpretation and discussion of results) is a fundamental skill to be developed, using direct and constructive feedback from teachers and colleagues. The task of writing an essay on a quantitative technique and applying this technique to the analysis of a database provided by the teacher requires the integration of all the knowledge acquired during the semester as well as the independent application of the trained statistical skills. The grading system involves continuous assessment of skills throughout the semester. The final assessment focuses on knowledge integration; however, the existence of a practical component during exams (exercises data analysis software) makes possible to go beyond knowledge assessment and to include skills evaluation.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Almeida, L. & Freire, T. (2008). Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação (5ª ed). Braga: Psiquilíbrios.
Breakwell, G., Hammond, S., Fife-Schaw, C. & Smith, J. A. (Eds.) (2006). Research Methods in Psychology (3rd ed). London: Sage Publications Ltd.
Coutinho, C. P. (2011). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática. Coimbra: Almedina.
Field, A. (2009). Discovering Statistics using SPSS (3rd ed). London: Sage Publications.

Howell, D. C. (2010). *Statistical Methods for Psychology (7th ed)*. Wadsworth, Cengage Learning.
 Kazdin, A. E. (2003). *Research design in Clinical Psychology (4th ed)*. Boston: Allyn & Bacon.
 Maroco, J. (2010). *Análise Estatística com o PASW Statistics (ex-SPSS)*. Lisboa: ReportNumber.
 Schinka, J A & Velicer, W. F (2003). *Handbook of Psychology. Vol. 2 Research methods in Psychology*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
 Tabachnick, B G & Fidell, L S (2007). *Using multivariate statistics (5th ed)*. Boston: Allyn & Bacon

Mapa IX - Temas Actuais em Psicologia Cognitiva / Advanced Topics in Cognitive Psychology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Temas Actuais em Psicologia Cognitiva / Advanced Topics in Cognitive Psychology

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

Luís Miguel Madeira Faisca (T: 22,5)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Maria Inês Bramão (T: 22.5; OT: 5)

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Maria Inês Bramão (T: 22.5; OT: 5)

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta Unidade Curricular aborda temas atuais da Psicologia Cognitiva relativos a funções cognitivas específicas e de especial relevância para a formação avançada em Neuropsicologia e Neurociências Cognitivas. Ao concluir a UC, o estudante deverá: a) caracterizar a especificidade da perspetiva cognitiva em termos epistemológicos, teóricos e metodológicos, enquadrando-a no âmbito das Ciências Cognitivas; b) descrever em profundidade os modelos teóricos mais recentes sobre as funções cognitivas estudadas e aplicá-los no contexto das neurociências e da neuropsicologia; c) conhecer os factos empíricos que suportam os modelos cognitivos atuais e as suas limitações; d) extrair informação relevante de publicações científicas e saber refletir sobre as suas implicações; e) compreender a importância do método comportamental para o estudo dos processos cognitivos; f) expressar-se (de forma oral e escrita) com rigor conceptual acerca dos tópicos estudados.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This Curricular Unit (CU) covers current issues on Cognitive Psychology are related to specific cognitive functions and that are of particular relevance to advanced training in Neuropsychology and Cognitive Neuroscience. With the completion of this CU, students should be able: a) to characterize the specificity of the cognitive perspective in Cognitive Sciences, attending to its epistemological, theoretical and methodological attribute; b) to describe in-depth current theoretical models specific of each cognitive function and to apply them in the neuroscience and neuropsychology context; c) to know the empirical data supporting the current cognitive models and their limitations; d) to extract relevant information from scientific publications and to reflect about its implications; e) to understand the role of the behavioral method to study the cognitive processes; f) to express themselves (orally and in written) with terminological and conceptual rigor on the topics studied.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1. A perspetiva cognitiva em Psicologia
 Abordagens em Ciências Cognitivas
 Métodos comportamentais no estudo da cognição
 2. Perceção
 Reconhecimento de objetos
 Reconhecimento de faces
 3. Atenção
 Falhas atencionais (attentional blink, change-blindness, inattention blindness)
 Tarefas duplas e automatização
 Estimulação subliminar
 4. Processos mnésicos
 Memória de trabalho e diferenças individuais
 Organização da memória semântica
 Memória episódica versus autobiográfica
 Relatos de memória e memórias falsas
 Memória prospetiva*

5. Processos de linguagem
 Compreensão e produção da linguagem oral
 Perturbações na aquisição da leitura e da escrita
 6. Psicologia Cognitiva aplicada
 Domínios de aplicação

6.2.1.5. Syllabus:

1. *The cognitive perspective in psychology*
Four approaches in Cognitive Sciences
Behavioral methods for studying cognition
 2. *Perception*
Object recognition
Face recognition
 3. *Attention*
Attention failures (attentional blink, change-blindness, inattention blindness)
Dual tasks and automaticity
Subliminal stimulation
 4. *Memory processes*
Working memory and individual differences
The organization of the semantic memory
Episodic versus autobiographical memory
Memory reports and false memories
Prospective memory
 5. *Language processes*
Comprehension and production of oral language
Disturbances in the acquisition of reading and writing
 6. *Applied Cognitive Psychology*
Domains of application

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

A UC pretende proporcionar ao aluno o contacto com os modelos teóricos atuais para explicar fenómenos cognitivos de especial relevo no âmbito das Neurociências Cognitivas e da Neuropsicologia, dando-se atenção às investigações empíricas mais recentes que suportam esses modelos. Desta forma, o programa inicia-se com uma revisão do ponto de vista da Psicologia Cognitiva Experimental no âmbito mais vasto das Ciências Cognitivas (ponto 1). Segue-se o aprofundamento de doze temas atuais relacionados com as principais funções cognitivas e que se consideram relevantes para a formação científica e profissional dos alunos (pontos 2-6). A par do manual de referência, os temas são organizados em torno de artigos científicos escolhidos pela sua pertinência, atualidade e rigor metodológico. Desta forma, procura-se levar o estudante a adotar níveis elevados de rigor na conceptualização e discussão em Psicologia Cognitiva.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

This CU aims to provide students contact with current theoretical models that explain cognitive phenomena of particular importance in the context of Cognitive Neuroscience, giving attention to most recent empirical investigations that support these models. Thus, the CU begins with a review of the Experimental Cognitive Psychology perspective in the broader context of the Cognitive Sciences, discussing their historical, epistemological and methodological specific aspects. After this introduction, twelve current issues related to key cognitive functions are presented and discussed in depth during the semester. These issues are chosen attending to their relevance for the scientific and professional training of master's students. Besides the support of textbook chapters, classes are organized around scientific papers selected for their relevance and methodology. Thus, we seek to incentive students to adopt high levels of conceptual rigor in their discourse about Cognitive Psychology.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O objetivo das aulas T é enquadrar e delinear cada tema do programa, que será depois explorado nas aulas TP. Assim, um tema inicia-se com a revisão dos processos cognitivos básicos envolvidos, que segue de perto o capítulo correspondente de Eysenk & Keane (2010); em seguida, apresenta-se o tema, a investigação empírica de suporte e eventuais aplicações. Para além do método expositivo, recorre-se a vídeos de divulgação científica e a atividades dinâmicas (debates, questionamentos, simulações). As TP centram-se na apresentação e discussão pelos alunos de artigos científicos recentes que reflatam aplicações e métodos de investigação atuais referentes aos temas em estudo. Nas OT dá-se o apoio à leitura de artigos e esclarece-se o funcionamento da UC. A avaliação na UC é contínua e inclui dois componentes: a) teste escrito de conhecimentos (individual; 50%); b) Apresentação oral e no formato de poster de artigo(s) científico(s) (trabalho grupo; 50%). Os alunos podem requerer exame final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The main objective of lectures classes (T) is to present and describe each topic of the syllabus, which will then be further explored during TP classes. A topic begins with a review of the basic cognitive processes involved, which follows closely the Eysenck & Keane's corresponding chapter (2010); then, the topic is developed, discussing empirical evidences as well as possible applications. In addition to lectures, teachers may use scientific videos and other dynamic activities (discussions, active questioning). Most of TP time is devoted to students' presentation of recent scientific papers, which is followed by a discussion with colleagues and teachers. The OT classes are used to give support to the group work and to clarify aspects about CU functioning.

The CU assessment includes two components: a) a written knowledge text (individual, 50%), b) Oral and poster presentation and discussion of scientific papers (group work, 50%). Alternatively, students may require a final exam.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Cada tema é organizado em torno de um capítulo do manual de referência (Eysenck & Keane, 2010) e de um conjunto de artigos científicos atuais que explore empiricamente esse tema. Durante as aulas teóricas recorre-se tanto a estratégias expositivas como a atividades mais dinâmicas (discussão de pequenos filmes, questionamento ativo, trabalho em pequeno grupo), sendo o seu objetivo proporcionar o enquadramento do tema bem como dar a conhecer os modelos teóricos atuais mais relevantes para explicar os fenómenos em estudo. É solicitada aos alunos a leitura prévia do manual de referência, para que disponham de informação sobre os processos cognitivos básicos envolvidos nos fenómenos em estudo em cada tema e necessários a uma correta apreensão dos conteúdos.

Nas aulas TP, os alunos procedem à apresentação oral dos artigos científicos relativos a cada tópico. Para enquadrar cada investigação relatada nesses textos e para avaliar a apresentação efetuada pelos colegas, o estudante necessita apropriar-se da informação lecionada nas aulas T. No final de cada apresentação, estudantes e docentes discutem a importância e alcance dos resultados relatados no artigo.

A análise de artigos científicos empíricos e sua apresentação pelos alunos em sala de aula pretende promover as competências de extração e organização de informação a partir de publicações científicas, bem como as competências de expressão oral e de debate no seio do grupo-turma. A apresentação adicional do trabalho no formato de poster propicia ainda o treino da expressão científica escrita.

O sistema avaliação adotado permite uma aferição simultânea dos conhecimentos adquiridos e da sua integração (teste escrito), bem como das competências que se pretende ver desenvolvidas (extração de informação a partir da literatura científica, organização dessa informação, comunicação científica eficiente tanto em termos orais como escritos, capacidade de argumentação e sentido crítico).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Each topic is associated with a chapter of the reference manual (Eysenck & Keane, 2010) and it is organized around recent scientific papers that explore it empirically. During lectures (T), teachers adopt both expository strategies as well as dynamic activities (such as the discussion of short films, active questioning, and working in small groups). Students must read in advance the manual chapters related to the topic, in order to get acquainted with the basic cognitive processes involved in the phenomena under study and thus better apprehend the contents presented in lectures. The final objective is to provide a framework for the topic and to present the most recent theoretical models relevant to its explanation.

During TP classes, students orally present scientific papers on each topic to their colleagues. In order to introduce and contextualize the research reported on these papers and to evaluate the presentation made by colleagues, each student needs to integrate the information taught in T classes. After each presentation, students and teachers discuss the importance and scope of the results reported in the paper.

The analysis of scientific papers as well as their presentation by the students promotes training of essential skills (extracting and organizing information from scientific publications, oral scientific communication, debating with peers). The further presentation of work in poster format also provides training of scientific writing skills.

The grading system allows the assessment of the knowledge acquired during the semester and its integration (written test), as well as the assessment of the skills to be developed (extracting information from the scientific literature, organization of that information, efficient scientific communication both oral and in written, ability for argumentation and critical reasoning).

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Anderson, J. R. (2009). Cognitive Psychology and its implications (7th ed.). New York: W. H. Freeman. [tradução brasileira: Anderson, J. R. (2004). Psicologia Cognitiva e suas Implicações Experimentais (5ª ed.). Rio de Janeiro: LTC Editora.]

Baddeley, A. (2007). Working Memory, Thought, and Action. Oxford University Press.

Baddeley, A., Eysenck, M. & Anderson, M. C. (2009). Memory (1st ed.). East Sussex: Psychology Press.

Eysenck, M. (2007). Fundamentals of Cognition. East Sussex: Psychology Press.

Eysenck, M. W. e Keane, M. T. (2010). Cognitive Psychology. A student's handbook (6th ed.). East Sussex: Psychology Press. [tradução brasileira: Eysenck, M. W. e Keane, M. T. (2007). Manual de Psicologia cognitiva (5ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas].

Quinlan, P. & Dyson, B. (2008). Cognitive Psychology (1st ed.). Harlow, England: Pearson Education.

Reisberg, D. (2009). *Cognition. Exploring the Science of the Mind (4th ed.)*. New York: W. W. Norton & Company.

Mapa IX - Métodos de Neuroimagem I / Neuroimaging Methods I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos de Neuroimagem I / Neuroimaging Methods I

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

Karl Magnus Petersson (T: 22,5; TP: 22,5; OT: 5)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

na

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

na

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta UC pretende introduzir os alunos nas metodologias e técnicas de medida utilizadas na investigação em Neurociências Cognitivas (NC). Pretende-se que os alunos tenham contacto com variedade de instrumentos utilizados na investigação em NC (e.g., modelação computacional, modelos animais, genética neurocomportamental). Com esta UC, pretende-se que o aluno: 1) conheça e compreenda os princípios fisiológicos e físicos associados às várias técnicas de medida; 2) adquira uma compreensão básica dos prós e os contras de cada abordagem metodológica e do contexto no qual as questões científicas são melhor investigadas, sabendo escolher a abordagem metodológica mais adequada, com especial incidência sobre as aplicações desses métodos para o estudo do cérebro e da cognição humana (tanto em indivíduos normais, como em situações de patologia); 3) detenha uma compreensão básica da relação entre a atividade cerebral e o sinal obtido pelo uso das diferentes técnicas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course provides a basic overview of all current methodologies and measurement techniques used in Cognitive Neuroscience (CN) research. The goal is that the student becomes aware of the broad range of tools used in CN research (e.g. computational modelling, animal models, neurobehavioral genetics). The student will master the following after course completion: 1) a basic understanding of the underlying physiological principles and physics on which the various measurement techniques are based; 2) basic understanding of the strengths and weaknesses associated with each methodological approach and the contexts in which scientific questions are better investigated with one rather than another research approach, with a focus on the applications of these methods to the study of the human brain and human cognition (both in normal and in situations of pathology); 3) basic understanding of the relationships between brain activity and the signals recorded by different techniques.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- (1) Métodos cognitivo-experimentais básicos.*
- (2) Eye-tracking (registo de movimentos oculares).*
- (3) Modelos e métodos computacionais básicos.*
- (4) Tomografia de Emissão de Positrões (TEP) e Ressonância Magnética (RM).*
- (5) Electroencefalografia (EEG) e Magnetoencefalografia (MEG).*
- (6) Ressonância Magnética Funcional (RMF).*
- (7) Imagem por Tensor de Difusão (ITD).*
- (8) Técnicas de análise baseadas em redes: Interação Psicofisiológica (PPI), Modelação de equações estruturais (SEM), Modelação dinâmica causal (DCM).*
- (9) Estimulação Magnética Transcraniana (EMT) e Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC).*
- (10) Desafios estatísticos na análise de dados com dimensão elevada: Modelação, Estimação e Inferência.*

6.2.1.5. Syllabus:

- (1) Basic Cognitive-Experimental Methods.*
- (2) Eye-tracking.*
- (3) Basic Computational Models & Methods.*
- (4) Basic Positron Emission Tomography (PET) and Magnetic Resonance Imaging (MRI).*
- (5) Basic Electroencephalography (EEG) and Magnetoencephalography (MEG).*

- (6) *Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI).*
- (7) *Basic Diffusion Tensor Imaging (DTI).*
- (8) *Network Based Analysis Techniques: Psychophysiological Interaction (PPI), Structural Equations Modeling (SEM), Dynamic Causal Modelling (DCM).*
- (9) *Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) and Transcranial Direct Current Stimulation (TCDS).*
- (10) *Statistical Challenges in Analyzing High-dimensional Data: Modelling, Estimation, and Inference.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

O objetivo desta UC é proporcionar aos alunos uma abordagem genérica das técnicas/metodologias utilizadas na investigação em NC e identificar o seu “nicho ecológico” neste tipo de investigação, através da compreensão básica dos seus prós e contras. Para tal, os conteúdos cobrem o conhecimento mais recente relacionado com todas as abordagens e medidas utilizadas (desde a metodologia cognitivo-comportamental até às mais recentes modalidades de imagem de elevada dimensão). Esta UC enfatiza os princípios físicos e fisiológicos básicos, nos quais as diferentes metodologias se baseiam. É esperado que os alunos participem na leitura e discussão de artigos recentes e relevantes, assim como de artigos de revisão relacionados com o conteúdo desta UC. Os alunos terão também acesso a demonstrações práticas da utilização do EEG e PE, do eye-tracking e da RM estrutural e funcional, bem como da análise de dados provenientes destes métodos, no sentido de fornecer a perspectiva do utilizador.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

The main objective of this CU is to provide a broad overview of all the major approaches and measurement techniques used in CN research and to identify their “ecological niche” in this research through a basic understanding of their strengths and weaknesses. To this end, the syllabus broadly covers up-to-date knowledge and experience related to all the currently used approaches and measurement techniques, from basic cognitive-behavioural methodology to the more recent high-dimensional imaging modalities as well as active-causal methods like transcranial magnetic stimulation. The course emphasizes the basic physiological and physics principles on which the various approaches rest. In addition, the students are expected to participate in reading and discussing relevant up-to-date scientific papers and reviews related to the course content. Finally, the practical demonstrations (EEG, eye-tracking, and MRI data analysis) provides a concrete user's based perspective.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nas aulas teóricas, o professor apresentará os conteúdos teóricos e os modelos explicativos necessários para a compreensão dos tópicos que serão discutidos. Os estudantes são encorajados a participar nestas aulas, discutindo com o professor os conteúdos das mesmas, através de um formato de pergunta-resposta. Os estudantes são estimulados a participar na leitura, apresentação e discussão de artigos científicos e artigos de revisão recentes relacionados com o conteúdo da unidade curricular. A avaliação dos alunos será feita através de exame final “Avaliação distribuída com exame final”.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This theoretical course is based on a series of lectures where the teacher presents the substance matter and reasoning necessary to understand the course content. This includes interactive parts where the teacher and the students discuss various topics in a question-answer-elaboration format. All students participate in reading, presenting and discussing up-to-date scientific papers and reviews relevant to the course content. The assessment is “distributed with a final examination”.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para atingir os objetivos de aprendizagem desta unidade curricular, os alunos deverão estar presentes nas aulas e vir preparados para os assuntos a ser discutidos. É esperado que o aluno estude os materiais da unidade curricular por si e que participe na leitura, apresentação e discussão dos mais recentes artigos científicos e de revisão relacionados com os conteúdos em questão, sob a orientação do professor. Serão ainda realizadas demonstrações práticas da utilização do eletroencefalograma e potenciais evocados, do eye-tracking (registo de movimentos oculares) e da ressonância magnética estrutural e funcional, assim como da análise de dados provenientes destes métodos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

To achieve the learning outcomes of the course, the students are expected to be present and come prepared to the lectures in which a complex substance matter are dealt with. The student is expected to spend a significant amount of time studying the course material on his/her own. In addition, the student is expected to participate in reading, presenting and discussing relevant up-to-date scientific papers and reviews related to the course content, under the guidance of the teacher. Demonstrations of EEG measurements, eye-tracking measurements and the analysis of structural and functional MRI data are included in the course.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

- (1) Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B., Mangun, G. R., Steven, M. S. (2009). *Cognitive Neuroscience: The Biology of Mind*, 3rd edition.
- (2) Jezzard, P., Mathews, D., Smith, S. (2003). *Functional MRI: An Introduction to Methods*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- (3) Friston, K. J., Ashburner, J. T., Kiebel, S. J., Nichols, T. E., & Penny, W. D. (Eds.). (2007). *Statistical Parametric Mapping: The Analysis of Functional Brain Images*. San Diego, CA: Academic Press.
- (4) Luck, S. J. (2005). *An introduction to the Event-Related Technique*. Cambridge, MA: MIT Press.
- (5) Rugg, M. D. & Coles, M. G. H. (1996). *Electrophysiology of Mind: Event-Related Brain Potentials and Cognition*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- (6) Various up-to-date scientific papers and reviews relevant to the course content.

Mapa IX - Neurociências Cognitivas / Cognitive Neuroscience**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Neurociências Cognitivas / Cognitive Neuroscience

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

Karl Magnus Petersson (T: 22,5; TP: 22,5; OT: 5)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

na

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

na

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Trata-se de uma UC teoricamente orientada e que aborda os principais domínios das Neurociências Cognitivas a partir de uma perspetiva neurobiológica sobre o processamento de informações. O aluno irá adquirir um conhecimento neurobiológico aprofundado dos fenómenos psicológicos, incluindo perturbações ao nível cognitivo, emocional e comportamental. A UC enfatiza os resultados obtidos através das técnicas de investigação atualmente em uso nas Neurociências Cognitivas. Após a conclusão da UC, o aluno deverá mostrar: 1) conhecimentos sobre como representações mentais e processos psicológicos estão implementados nas infra-estruturas neurais; 2) conhecimento dos conceitos e modelos atuais necessários à compreensão das bases biológicas da cognição; 3) capacidade para relacionar cognição e comportamento com as suas bases neurobiológicas; 4) conhecer que os tópicos atuais de investigação em neurociência cognitiva; 5) apreender como os principais métodos de investigação são utilizados.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This theoretically oriented course covers all major domains in cognitive neuroscience from a neurobiological information processing point of view. The student will acquire a thorough neurobiological understanding of psychological phenomena, including malfunctioning cognition, emotion, and behaviour. The course emphasises results obtained with current methodologies and techniques used in cognitive neuroscience. The student will master the following skills and competences after course completion: (1) fundamental understanding of how mental representations and psychological processes are implemented in neural infrastructure; (2) will master up-to-date current concepts and models to understand the biological basis of cognition; (3) ability to relate cognition and behaviour to their neurobiological basis; (4) know what the current research topics in cognitive neuroscience are; (5) grasp how the major research methodologies are utilised in research.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- (1) Cérebro e Mente na perspetiva das Neurociências Cognitivas: uma visão geral
- (2) Infra-estruturas de processamento da informação: Conceitos básicos de Neurobiologia e Neurofisiologia
- (3) Neuroanatomia
- (4) A primeira metade do ciclo Percepção-Ação
- (5) Visão e reconhecimento de objetos
- (6) A segunda metade do ciclo Percepção-Ação
- (7) O ciclo de codificação e recuperação em interação com o ciclo Percepção-Ação
- (8) A neurocognição da linguagem

- (9) *A neurocognição de atenção*
 (10) *Memória de trabalho: controle cognitivo*

6.2.1.5. Syllabus:

- (1) *Brain and Mind from the Perspective of Cognitive Neuroscience - An overview of the subject*
- (2) *Information Processing Infrastructure – Basic Neurobiology & Neurophysiology*
- (3) *Neuroanatomy*
- (4) *The First Half of the Perception-Cognition-Action Cycle*
- (5) *Vision & Object Recognition*
- (6) *The Second Half of the Perception-Cognition-Action Cycle*
- (7) *The Encoding-Storage-Retrieval Cycle in interaction with the Perception-Cognition-Action Cycle*
- (8) *The Neurocognition of Language*
- (9) *The Neurocognition of Attention*
- (10) *Working with Memory - Cognitive Control*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

O objetivo principal da UC é fornecer uma compreensão fundamental sobre como os fenómenos mentais são concretizados no cérebro, adotando uma perspetiva neurobiológica sobre o processamento da informação. Pretende-se ainda proporcionar uma compreensão clara sobre os desenvolvimentos atuais da investigação em neurociências cognitivas. Para que estas competências sejam adquiridas, o programa aborda modelos atuais que descrevem, de um ponto de vista neurobiológico, os principais domínios cognitivos. Assim, a UC abrange os principais níveis descritivos relevantes para uma compreensão básica do cérebro a partir de um ponto de vista cognitivo, incluindo redes regulação genética e genética comportamental, biologia e metabolismo celular, neurofisiologia básica, transmissão do sinal neuronal, representação e processamento de informação em redes neuronais, e como estes fenómenos se relacionam com os processos psicológicos e o trabalho experimental atual desenvolvido nas neurociências cognitivas.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

The main objective of the course is to provide a fundamental understanding of how mental and psychological phenomena are instantiated in the brain from a neurobiological information processing point of view and to provide a clear understanding of how cognitive neuroscientific research is currently being pursued. To obtain these skills and competencies, the syllabus covers up-to-date knowledge and current models of cognition from a neurobiological point of view in all major cognitive domains. The course covers all major descriptive levels relevant for a basic understanding of the brain from a cognitive point of view, including genetics/gene-regulatory networks & behavioral genetics, basic cell-biology & intermediary cell-metabolism, basic neurophysiology, neural signaling & transmission, information representation & processing in neural networks, and how these are connected to psychological processes and current experimental work in cognitive neuroscience.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Este curso teórico baseia-se num conjunto de aulas teóricas, onde o docente apresenta os conteúdos e argumentos necessários à compreensão dos conteúdos. No entanto, durante estas sessões teóricas, docente e alunos interagem e discutem vários temas, através de um diálogo onde perguntas e respostas permitem a elaboração dos conceitos por parte dos discentes. Durante as aulas TP, todos os alunos participam na leitura, apresentação oral e discussão de textos científicos atuais relevantes, tanto artigos empíricos como artigos de revisão e resenhas. A avaliação é "distribuída com um exame final".

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This theoretical course is based on a series of lectures where the teacher presents the contents and reasoning necessary to understand the theoretical contents. This includes interactive parts where the teacher and the students discuss various topics in a question-answer-elaboration. All students participate in reading, presenting and discussing relevant up-to-date scientific papers and reviews. The assessment is "distributed with a final examination".

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para alcançar os resultados de aprendizagem do curso, os alunos deverão apresentar-se nas aulas devidamente preparados em termos de leituras prévias, uma vez que as aulas abordam conteúdos complexos tratados de um ponto de vista teórico e com referência a abordagens metodológicas empiricamente relevantes. Espera-se que o aluno despenda uma quantidade significativa do seu tempo estudando autonomamente os materiais bibliográficos disponibilizados. Adicionalmente, o aluno deverá participar na apresentação e discussão artigos científicos atuais, sob orientação do professor.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

To achieve the learning outcomes of the course, the students are expected to be present and come prepared to the lectures in which a complex substance matter are dealt with from a theoretical, model based point of view and with a clear connection to empirical relevant research approaches. The student is expected to spend a significant amount of time studying the course material on his/her own. In addition, the student is expected to participate in reading, presenting and discussing relevant up-to-date scientific papers and reviews, under the guidance of the teacher.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Baddeley, A. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. Nat Rev Neuro, 4, 829-839.
Botvinick, M. M. (2008). Hierarchical models of behavior and prefrontal function. Trends in Cog Sciences, 12, 201-208.
Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B., Mangun, G. R., Steven, M. S. (2009). Cognitive Neuroscience: The Biology of Mind, 3rd Eds.
Hagoort, P. (2005). On Broca, brain, and binding: A new framework. Trends in Cog Sciences, 9, 416-423.
Koch, C., & Laurent, G. (1999). Complexity and the nervous system. Science, 284, 96-98.
MacSweeney, M., Capek, C. M., Campbell, R., & Woll, B. (2008). The signing brain: the neurobiology of sign language. Trends in Cog Sciences, 12, 432-440
Petersson, K. M., Gisselgard, J., Gretzer, M., & Ingvar, M. (2006). Interaction between a verbal working memory network and the medial temporal lobe. NeuroImage, 33, 1207-17
Stoet, G., & Snyder, L. H. (2009). Neural correlates of executive control functions in the monkey. Trends in Cog Sciences, 13, 228-234

Mapa IX - Neuropsicologia e Patologias do Sistema Nervoso/Neuropsychology and Central Nervous System Disorders

6.2.1.1. Unidade curricular:

Neuropsicologia e Patologias do Sistema Nervoso/Neuropsychology and Central Nervous System Disorders

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

Alexandra Isabel Dias Reis (OT: 5)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Karl Magnus Petersson (T: 22,5; TP: 22,5)

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Karl Magnus Petersson (T: 22,5; TP: 22,5)

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta disciplina pretende-se familiarizar os alunos com os diferentes tópicos estudados em Neuropsicologia (NP), destacando as diferentes abordagens e métodos necessários ao entendimento da relação entre os processos psicológicos e as suas bases cerebrais. Será dado ênfase aos principais quadros neuropsicológicos resultantes de disfuncionamento cerebral e as principais alterações cognitivas e comportamentais a eles associados. Os alunos irão ter contacto com as principais patologias que afectam o sistema nervoso central (SNC). O aluno deverá mostrar as seguintes competências: a) conhecer a organização do SNC; b) identificar diferentes causas de lesão cerebral; c) conhecer quais as principais manifestações clínicas associadas a cada uma das patologias; d) saber quais as principais áreas do SNC afectadas por cada uma das patologias; e) conhecer as principais metodologias de investigação em NP; e f) conhecer as diferentes correntes em NP.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course will familiarize students with the relevant current topics studied in Neuropsychology, highlighting different approaches and methods needed for a proper understanding of the relationship between psychological processes and their brain basis. Focus will be on the main neuropsychological disorders and the cognitive and behavioural changes associated with them. Focus will also be put on the main central nervous system disorders and the main associated changes in cognition and behaviour. The student will acquire the following knowledge and skills: a) understand the organization of the central nervous system; b) characterize different causes of brain injury; c) know the main clinical manifestations associated with each disorder; d) know the main areas of central nervous system affected by each disorder; e) identify the principal research methodologies in Neuropsychology; and f) characterize the different approaches in Neuropsychology.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:*Parte I – Patologias do Sistema Nervoso*

1. Conceitos de neuronatmia
2. Demências
3. Epilepsia
4. Tumores cerebrais
5. Traumatismos crânio encefálicos
6. Doença Cerebrovascular
7. AVC isquémico/ AVC hemorrágico
8. Doenças do Movimento
9. Doenças Desmielinizantes

Parte II – Introdução à Neuropsicologia

1. A disciplina da Neuropsicologia
 - 1.1. O que é a Neuropsicologia
 - 1.2. O passado e o presente da Neuropsicologia
 - 1.3. Os ramos da Neuropsicologia: A Neuropsicologia Clínica, Experimental e Cognitiva
2. Princípios de organização cortical e da lateralização hemisférica das funções cognitivas

Parte III – A Clínica em Neuropsicologia

3. Os lobos frontais
4. Os lobos temporais
5. Os lobos parietais
6. Os lobos occipitais
7. As perturbações da linguagem oral e escrita
8. As perturbações da memória

Parte IV – A aplicação em Neuropsicologia

9. Após as aulas teóricas os alunos irão apresentar e discutir casos clínicos

6.2.1.5. Syllabus:*Part I – Central Nervous System Pathologies*

1. Concepts of neuronatomy
2. Dementia
3. Epilepsy
4. Brain Tumours
5. Traumatic brain injury
6. Cerebrovascular disorders
7. Ischemic / hemorrhagic stroke
8. Movement disorders
9. Demyelization disorders

Part II - Introduction to Neuropsychology

1. The discipline of Neuropsychology
 - 1.1. What is Neuropsychology
 - 1.2. The past and present of Neuropsychology
 - 1.3. Approaches in Neuropsychology: Clinical Neuropsychology, Experimental and Cognitive
2. Principles of cortical organization and hemispheric lateralization of cognitive functions

Part III - Clinical Neuropsychology

3. The frontal lobes
4. The temporal lobes
5. The parietal lobes
6. The occipital lobes
7. Oral and written language disorders
8. Memory disorders

*Part IV – Applied issues in Neuropsychology***9. The students will present and discuss clinical cases****6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.**

Com esta unidade curricular pretende-se que o discente compreenda a relação existente entre o comportamento humano e o seu substrato cerebral e, assim, seja capaz de estabelecer relações entre determinadas alterações comportamentais e determinadas disfunções do SNC. Para que se chegue a este conhecimento, nas aulas introdutórias, o aluno terá que aprender quais as principais patologias que afectam SNC. Após esta aprendizagem, serão ensinadas, os principais quadros neuropsicológicos que surgem após lesão cerebral. Neste contexto procurar-se-á dar a conhecer os principais sintomas cognitivos que caracterizam as alterações neuropsicológicas, bem como os principais diagnósticos diferenciais que são necessários estabelecer para cada um dos casos. O ensino dos quadros neuropsicológicos é complementado com o ensino das principais técnicas de avaliação neuropsicológica. Para que o aluno sedimente estes conhecimentos, são apresentados para quadro neuropsicológico casos clínicos ilustrativos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

The main objective of the Neuropsychology course is to provide the student with a fundamental understanding of the relationship between human behaviour and its cerebral substrate and thus an understanding of the relationships between specific behavioural changes and specific disorders of the central nervous system. To attain this knowledge in the introductory classes, students will learn the main diseases affecting the central nervous system. Subsequently, they will be taught in a systematic manner the main neuropsychological disorders that occur after brain injury, including the main cognitive symptoms that characterize each neuropsychological disorder and the main differential diagnoses. The knowledge about each neuropsychological disorder is complemented by the main techniques for neuropsychological assessment. To consolidate this knowledge, illustrative clinical neuropsychological are discussed.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas obedecem, em parte, ao método expositivo, em que o professor expõe conteúdos, bem como todos os raciocínios que os acompanham. Não obstante, o aluno é constantemente convidado a raciocinar com o professor, de forma a acompanhar as matérias expostas. Nas aulas teórico-práticas realizar-se-ão sobretudo actividades destinadas ao treino das competências que se pretende desenvolver com a unidade curricular. As orientações tutoriais constituem um espaço de tempo onde docente e discentes desenvolvem actividades pedagógicas complementares. A avaliação na unidade curricular é Distribuída com Exame Final. Neste regime, o aluno será através de uma ficha de avaliação de conhecimentos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The theoretical lecture template entails that the teacher presents the theoretical contents and the relevant reasoning necessary to understand the topics under discussion. The students are invited to reason together with the teacher. In practical classes, students are engaged in activities that are aimed at training the skills that are supposed to be acquired within the discipline (e.g., identification of neuropsychological symptoms and diagnoses of neuropsychological syndromes). During the tutorial classes, teachers and students develop complementary educational activities. The assessment is “distributed with a final examination”.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para a prossecução dos objectivos da unidade curricular, as metodologias de ensino incluem aulas teóricas com recurso a metodologia de exposição interactiva e interpretativa em que os discentes são envolvidos no processo de ensino aprendizagem centrado na procura de informação sobre a temática em estudo. A discussão nas aulas teórico-práticas de casos clínicos visa capacitar o aluno para compreender, descrever e relacionar as alterações neuropsicológicas que surgem na sequência de uma lesão no sistema nervoso central. A avaliação final permite aferir se as competências de integração de conhecimentos foram alcançadas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

To achieve the objectives of the course, the teaching methods include theoretical classes. In addition, the students are involved in the theoretical classes by having to read specific scientific readings about the topics under study and discuss together with the class. The discussion of clinical cases in the practical classes enable students to understand, describe and relate the neuropsychological deficits that emerge following various typical brain lesions.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

- Andrewes, D. (2001). *Neuropsychology. From Theory to Practice*. Hove, UK.
- Beumont, J.G. (2008). *Introduction to Neuropsychology (2nd Ed)*. New York: The Guilford Press.
- Denes, G., & Pizzamiglio, L. (1999). *Handbook of Clinical and Experimental neuropsychology*. Hove, UK: Psychology Press.
- Ellis, A. W., & Young, A. W. (1988). *Human Cognitive Neuropsychology*. Hove, UK: Lawrence Erlbaum Associates.
- Farah, M. J., & Feinberg, T. E. (2000). *Patient-based Approaches to Cognitive Neuroscience*. Cambridge: MIT Press.
- Heilman, K. M., & Valenstein, E. (2003). *Clinical Neuropsychology (4 ed.)*. New York: Oxford University Press.
- Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (2009). *Fundamentals of Human Neuropsychology (6 ed.)*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Lezack, M. D. (1995). *Neuropsychological Assessment (3 ed.)*. Oxford: Oxford University Press.
- Martin, G. N. (1998). *Human Neuropsychology*. Essex: Prentice Hall.

Mapa IX - Optativa I (Psicologia da Aprendizagem da Leitura e da Escrita) /Optional I (other master)**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Optativa I (Psicologia da Aprendizagem da Leitura e da Escrita) /Optional I (other master)

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

Ana Sofia Alvarenga Guimarães (T: 22,5; TP: 22,5; OT: 5)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

na

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

na

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta unidade curricular pretende-se que o aluno:

- 1. Compreenda os processos cognitivos, linguísticos e motivacionais implicados na aquisição e desenvolvimento da literacia.*
- 2. Identifique os conhecimentos e as competências que constituem precursores do desenvolvimento da literacia.*
- 3. Compreenda as principais teorias da aprendizagem da leitura e escrita e suas implicações psicopedagógicas.*
- 4. Conheça os procedimentos e instrumentos para a avaliação da leitura e da escrita em diferentes etapas de domínio da literacia.*
- 5. Saiba seleccionar os instrumentos mais adequados para avaliar dificuldades específicas da leitura e da escrita.*
- 6. Perceba o impacto das dificuldades de compreensão e expressão escrita no rendimento escolar da criança e no processo de auto-avaliação e criação de expectativas de aprendizagem.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

In this course it is intended that the student:

- 1. Understand the cognitive, linguistic and motivational processes involved in literacy acquisition and development.*
- 2. Identify the components and processes embodied in reading and writing.*
- 3. Understand the main theories of reading and writing acquisition and their psychopedagogical implications.*
- 4. Know reading and writing assessment tools, considering each stage of literacy development.*
- 5. Know how to select the most appropriate tools to assess specific reading and writing disorders.*
- 6. Understand how reading and writing difficulties impact child's academic skills, their self-assessment and learning expectations.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Precursores do desenvolvimento da linguagem escrita: desenvolvimento da linguagem oral; competências metalinguísticas; contexto psicossocial potenciador da linguagem escrita; iniciação do processo de aprendizagem formal do código escrito

2. *Avaliação das competências metafonológicas*
3. *Modelos teóricos explicativos do processo de aquisição da linguagem escrita*
4. *Métodos de aprendizagem da leitura e da escrita: perspetivas práticas e implicações psicolinguísticas no domínio do código escrito*
5. *Dificuldades iniciais: avaliação e intervenção*
6. *Análise de erros de leitura e escrita como instrumento de avaliação*
7. *Literacia em populações específicas: diversidade linguística e cultural na escola atual; crianças com NEE; alfabetização na fase adulta; perturbações da leitura e da escrita (dislexia e disgrafia)*
8. *O impacto das dificuldades da leitura e da escrita noutras áreas curriculares e no processo de construção de auto-percepções.*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Constructs and predictors of written language development: oral language development; metalinguistic skills; environmental factors; formal learning process.*
2. *The assessment of phonological awareness skills.*
3. *Models of written language acquisition.*
4. *Methods for learning to read and write: perspectives and psycholinguistic implications.*
5. *Early difficulties: Assessment and intervention.*
6. *The analysis of reading and writing errors as an assessment tool.*
7. *Literacy in specific populations: linguistic and cultural diversity in the current school system; children with special needs; literacy in adulthood; reading and writing disorders (dyslexia and dysgraphia).*
8. *The impact of reading and writing difficulties on other academic domains and on self-perceptions.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

A aprendizagem da leitura e da escrita constituem objetivos centrais no processo de escolarização. No contexto de aprendizagem, a linguagem escrita representa um instrumento fundamental na estruturação e acesso a conhecimentos posteriores de aprendizagem. Desta forma a prevenção, deteção e intervenção no contexto de dificuldades da leitura e escrita torna-se premente no âmbito da psicologia da educação. Nesse sentido, os conteúdos programáticos previstos pretendem, por um lado, desenvolver uma compreensão dos processos envolvidos na aprendizagem e domínio da linguagem escrita, tendo por base investigações internacionais recentes bem como trabalhos desenvolvidos especificamente com a população portuguesa. Por outro lado, procuram também dar a conhecer diferentes modelos e instrumentos de avaliação atualmente disponíveis que nos permitem identificar diferentes problemáticas diretamente associadas à literacia e dificuldades específicas da leitura e da escrita.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

Learning to read and write is a major goal during schooling. Mastering written language is a fundamental skill, which mediates the acquisition of further knowledge. Thus, prevention, screening and intervention in reading and writing disorders are fundamental goals in Educational Psychology. The syllabus aims to provide a deep understanding of the processes engaged in the acquisition of reading and writing skills. To this purpose, findings reported in recent international publications will be discussed, as well as empirical findings from Portuguese-speaking subjects. It will be further discussed current theoretical models and the assessment tools that can help us to identify literacy-related problems, as well as specific reading and writing disorders.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Incluir-se-á no desenvolvimento da Unidade Curricular uma variedade de estratégias como: exposição oral e discussão e análise em grande grupo, de conteúdos, temas e materiais específicos tal como vídeos, materiais de avaliação, trabalhos produzidos por alunos no contexto académico. No contexto das aulas teórico-práticas também se privilegiará a resolução de tarefas em pequeno grupo. A avaliação feita ao longo do funcionamento da Unidade Curricular inclui: na componente teórico-prática um trabalho de pares (50%) e na componente teórica uma ficha de avaliação (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

To achieve the objectives of the course, the teaching methodologies include: expositive and interactive approach, and also group discussion of specific materials such as videos, assessment tools, and works that were elaborated by students within the academic context. During the practical classes, task solving within small groups will also be used as a methodology. The assessment of the theoretical component is based on a written exam (50%), and the practical-theoretical component is based on a practical work made in groups.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Tendo em consideração que a presente unidade curricular tem como objetivo principal capacitar os alunos para a avaliação, diagnóstico e intervenção no domínio da leitura e escrita, os métodos de ensino-aprendizagem da presente unidade curricular envolvem, como ponto de partida para o desenvolvimento

dos conteúdos programáticos previstos, uma dinâmica que se pretende seja participativa e interativa, tendo em conta os conhecimentos prévios dos alunos.

Assim, as estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas incluem o uso do método expositivo (nas aulas teóricas), articuladas com o trabalho prático desenvolvido nas aulas teórico-práticas (atividades de exploração e aplicação de conhecimentos por parte dos alunos, assente no trabalho individual e/ou no trabalho em grupo; análise crítica de artigos científicos e de materiais utilizados na avaliação de erros de leitura e de escrita).

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Because the subject matter of this course is the assessment, diagnosis and intervention in reading and writing disorders, the methodologies that will be used are part of an interactive dynamics, in which knowledge previously acquired by students is integrated. Thus, the expositive method will be complemented by interactive moments and group work (students' active seeking of information about the subjects taught, and analysis and discussion of assessment tools, materials, and scientific papers).

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Meier, D. (2004). The young child's memory for word. New York: Columbia University Press, Teachers College.

Newman, S. & Dickinson, D. (2002) (Eds) Handbook of Early Literacy Research. NY: Guilford Publications.

Pandis, M.; Ward, A. & Mathews, S. (2005) Reading, writing, thinking. Proceedings of the 13th European Conference on Reading. Newark, USA: International Reading Association.

Rebelo, D. (1990). Estudo psicolinguístico da aprendizagem da leitura e da escrita. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Silva, A. C. (2003) Até à descoberta do princípio alfabético. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Sim-Sim, I. (2004) Avaliação da Linguagem Oral: Um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Sprenger-Charoller, L.; Cole, P. & Serniclaes, W. (2006) Reading acquisition and developmental dyslexia. Essays in developmental psychology. London: Routledge.

Mapa IX - Exame e Avaliação Neuropsicológica / Neuropsychological Assessment and Examination

6.2.1.1. Unidade curricular:

Exame e Avaliação Neuropsicológica / Neuropsychological Assessment and Examination

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

Alexandra Isabel Dias Reis (OT: 5)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Carla Sofia Coelho Ferreira (TP: 10)

José Leonel de Góis Horácio (T: 22,5; TP: 12,5)

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Carla Sofia Coelho Ferreira (TP: 10)

José Leonel de Góis Horácio (T: 22,5; TP: 12,5)

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta unidade curricular pretende-se que o aluno adquira competências necessárias para recolher dados neuropsicológicos em sujeitos normais e em doentes, e competências essenciais para o uso dos principais instrumentos de avaliação. No final da unidade o aluno deverá: a) conhecer os princípios gerais subjacentes ao exame e avaliação neuropsicológica; b) conhecer os testes necessários para avaliar as diferentes funções cognitivas; c) conhecer escalas e questionários para avaliar alterações do comportamento, emocionais e aspectos funcionais do comportamento; d) saber seleccionar os instrumentos mais adequados em função dos sintomas do doente; e) saber interpretar a informação quantitativa e qualitativa obtida durante o exame e avaliação em função das variáveis individuais que caracterizam cada indivíduo; f) elaborar e redigir relatórios neuropsicológicos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

In this course it is intended that the student acquire skills necessary to collect neuropsychological data with healthy subjects and patients, and also skills required to use assessment tools. At the end, the student should: a) know the general principles underlying the examination and neuropsychological assessment; b) known cognitive assessment tools; c) know scales and questionnaires used to assess

behavioral and emotional functioning, as well as daily living activities; d) know how to select the most appropriate tools depending on the patient's symptoms; e) know how to interpret qualitative and quantitative data obtained during the examination, considering the individual aspects that characterizes each individual; f) be able to write neuropsychological reports.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Parte I

1. *Definição de teste.*
2. *Qualidades métricas*
3. *Avaliação neuropsicológica do adulto: WAIS-III; WMS-III; D2; Figura de Rey; Stroop; DRS (Dementia Rating Scale); AAT-P (Aachener Aphasia Test)*
4. *Crianças e Adolescentes; WISC-III; Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra*
5. *Ética e deontologia*

Parte II

1. *Disfunção ou “Alteração Funcional” - Lesão ou “Alteração Orgânica”*
2. *Avaliação das funções cognitivas e capacidades associadas: Percepção; Memória; Pensamento; Linguagem oral; Escrita; Capacidade construtiva; Cálculo; Eficácia intelectual; Atenção; Orientação; Funções executivas*
3. *Avaliação da disfuncionalidade cognitiva*
 - 3.1. *Os defeitos cognitivos*
 - 3.2. *O exame formal*
 - 3.3. *Seleção das provas*
 - 3.4. *Interpretação dos dados*
4. *Avaliação de quadros nosológicos específicos: Esclerose Múltipla; Epilepsias; Demências; HIV; Dor neuropática; Traumatismos crânio-encefálicos; Neoplasias cerebrais; Patologia vascular cerebral*

6.2.1.5. Syllabus:

Part I

1. *Test definition*
2. *Metric aspects*
3. *Adult neuropsychological assessment: WAIS-III; WMS-III; D2; Figura de Rey; Stroop; DRS (Dementia Rating Scale); AAT-P (Aachener Aphasia Test)*
4. *Children and adolescents: WISC-III; Neuropsychological assessment battery of Coimbra*
5. *Ethics and deontology*

Part II

1. *Disfunction or “Functional impairment” – Lesion or “Organic impairment”*
2. *Assessment of cognitive functions and associated skills: Perception; Memory; Thinking; Oral language; Writing; Visuoconstructive skills; Arithmetic; Intellectual functioning; Attention; Orientation; Executive functioning*
3. *Assessment of cognitive impairment*
 - 3.1. *The cognitive deficits*
 - 3.2. *The formal examination*
 - 3.3. *Test selection*
 - 3.4. *Test results*
4. *Assessment of specific nosological conditions: Multiple sclerosis; Epilepsy; Dementia; HIV; Neurophatic pain; Traumatic brain injury; Brain tumors; Cerebrovascular disorders*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

Esta unidade curricular visa dotar o aluno das competências necessárias para o uso dos principais instrumentos de avaliação em contexto de exame e avaliação neuropsicológica. Nas aulas introdutórias, serão debatidos os princípios gerais subjacentes ao exame e avaliação neuropsicológica, tal como as características associadas aos testes e os diferentes factores de ordem individual que podem influenciar o desempenho na avaliação neuropsicológica. Serão depois apresentados os principais instrumentos para avaliar as funções cognitivas principais e áreas associadas, sendo discutidas as vantagens e desvantagens dos vários instrumentos de avaliação neuropsicológica. Adicionalmente, no âmbito desta unidade curricular serão ainda abordadas questões relacionadas com a avaliação neuropsicológica de quadros nosológicos específicos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

This course aims to equip students with skills necessary to use the main assessment tools in the context of the neuropsychological assessment. In the introductory classes, it will be discussed basic concepts and principles of neuropsychological assessment, as well as important characteristics of the neuropsychological tests and individual factors that can influence performance during neuropsychological assessment. It will be presented thereafter the most widely used tools to assess cognitive functioning and associated areas, being also discussed the advantages and disadvantages of these assessment tools. In addition, it will be further addressed topics related to the neuropsychological assessment of specific nosological conditions.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas obedecem, em parte, ao método expositivo, em que o professor expõe conteúdos teóricos bem como os raciocínios que os acompanham. No contexto das aulas, o aluno é também encorajado constantemente a refletir com o professor, de modo a desenvolver sentido crítico sobre as matérias lecionadas e a promover uma aquisição mais sólida dos conhecimentos. Nas aulas teórico-práticas realizam-se sobretudo atividades de cariz prático, onde o aluno terá contacto com alguns dos instrumentos de avaliação que foram apresentados nas aulas teóricas, sendo ainda discutidos resultados de avaliação neuropsicológica de casos específicos. As orientações tutoriais constituem um espaço de tempo onde docente e discentes desenvolvem atividades pedagógicas complementares. A avaliação na unidade curricular é Distribuída com Exame Final. Neste regime, o aluno será avaliado através de uma ficha de avaliação de conhecimentos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The theoretical classes follow, in part, the lecture method, in which the teacher presents theoretical contents and their rational. During the classes, the student is also invited to participate and think with the teacher, so he can develop a critical sense of the matters taught and a better understanding. In the theoretical-practical classes, several practical activities are performed, with the students having the opportunity to manage some of the assessment tools that were presented in theoretical classes, and being also discussed neuropsychological results of individual clinical cases. Tutorials classes are a time where students are asked to clarify their doubts and where they can develop additional educational activities. The evaluation of the course is distributed with Final Exam. In this format, students will be evaluated through one examination test.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia de exposição interativa e interpretativa promove a reflexão no aluno, e o manuseamento dos testes de avaliação neuropsicológica e discussão de casos clínicos uma maior mestria no uso dos instrumentos e a relacionar resultados neuropsicológicos. A avaliação final aferirá competências adquiridas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Through the expositive and interactive approach students' reflections are promoted, while handling assessment tools and discussion of clinical cases will enhance students' proficiency and their capacity to relate neuropsychological results. The final examination assesses acquired competences.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Gonçalves, M., et al. (2003). Avaliação Psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa. Quarteto
Halligan, P. W. et al. (2003). Handbook of clinical neuropsychology. Oxford University Press
Horton, A.M. e Wedding, D. (2008). The Neuropsychology Handbook (3rd Ed.). Springer Publishing Company.
Kline, P. (2000). A Handbook of Psychological Testing (2 nd Ed). Routledge
Kline, T. (2005). Psychological Testing – a practical approach to design and evaluation. Sage Publications
Lezak, M. D., et al. (2004). Neuropsychological assessment (4th Ed.). Oxford University Press
Miller, B. L., & Cummings, J. L. (2007). The human frontal lobes: Functions and disorders (2nd Ed.). The science and practice of neuropsychology. Guilford Press
Murphy, K. R. & Davidshofer (2001). Psychological Testing, (5th Ed.). Prentice-Hall, Inc.
Spren, O., & Strauss, E. (1998). A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary (2 nd Ed.). Oxford University Press

Mapa IX - Neuropsicologia do Desenvolvimento e do Envelhecimento / Neuropsychology of Aging and Development**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Neuropsicologia do Desenvolvimento e do Envelhecimento / Neuropsychology of Aging and Development

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

Alexandra Isabel Dias Reis (sem aulas atribuídas)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Filipa Delgado Neiva Correia Ribeiro (T: 10)
 Maria Manuela Gil Guerreiro (T: 10)
 Susana Manuela Silva Araújo (T: 2,5;TP: 22,5; OT: 5)

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Filipa Delgado Neiva Correia Ribeiro (T: 10)
 Maria Manuela Gil Guerreiro (T: 10)
 Susana Manuela Silva Araújo (T: 2,5;TP: 22,5; OT: 5)

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta unidade pretende-se que o aluno adquira conhecimentos aprofundados sobre o desenvolvimento cerebral e cognitivo normal e perturbações do neurodesenvolvimento, bem como sobre os processos biológicos e cognitivos envolvidos no envelhecimento normal e patológico. No final os alunos deverão: a) conhecer as principais patologias adquiridas e de desenvolvimento que afectam crianças e adolescentes, e o perfil neuropsicológico associado a estas; b) discutir os quadros teóricos atuais que explicam o neurodesenvolvimento, bem como os factores que podem interferir no neurodesenvolvimento; c) conhecer os mecanismos biológicos e cognitivos subjacentes ao envelhecimento normal e patológico, e o perfil cognitivo e comportamental de diferentes estados demenciais; d) discutir teorias actuais explicativas dos fenómenos de envelhecimento; e) conhecer as especificidades da avaliação neuropsicológica, tanto na infância como no contexto de diagnóstico e caracterização dos estados demenciais.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

In this course it is intended that the student acquire a comprehensive understanding of the cerebral and cognitive development and the disorders of neurodevelopment, as well as the neurobiological and cognitive mechanisms of normal and pathological aging. At the end, the students should: a) know the most common acquired and developmental disorders in children and adolescents, and the neuropsychological profile associated with these; b) discuss the current theoretical frameworks that explain the neurodevelopment, and also which factors may interfere with neurodevelopment; c) know the biological and cognitive mechanisms of normal and pathological aging, and the cognitive and behavioral profile associated with the several types of dementia; d) discuss current theories explaining the aging phenomena; e) understand particular aspects associated both with child neuropsychological assessment and the assessment of dementia conditions.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Parte I – Neuropsicologia do desenvolvimento

1. Introdução à neuropsicologia do desenvolvimento
2. Avaliação neuropsicológica na infância
- 3.1. Espinha bífida & Hidrocefalia
- 3.2. Paralisia cerebral
4. Patologias dos cromossomas
- 4.1. Síndromes X-Frágil, Turner, Down & Williams
5. Autismo & Síndrome de Asperger
6. Dislexia & Perturbação de Hiperactividade e Défice de Atenção
7. Patologias metabólicas e endócrinas
- 7.1. Fenilcetonúria & Hipotiroidismo
8. Perturbações adquiridas
- 8.1. Tumores
- 8.2. Infecções cerebrais
- 8.3. Traumatismos crânio-encefálicos

Parte II – Neuropsicologia do Envelhecimento

1. Envelhecimento normal
2. Queixas subjectivas de memória
3. Defeito Cognitivo Ligeiro e demência
4. Doença de Alzheimer e outras demências degenerativas
5. Doença de Parkinson e situações associadas de demência
6. Alterações cerebrovasculares
7. Co-ocorrência de alterações psiquiátricas e neuropsicológicas
8. Reserva cerebral
9. Avaliação e intervenção neuropsicológica

6.2.1.5. Syllabus:

Part I - Developmental Neuropsychology

1. Introduction to developmental neuropsychology
2. Child neuropsychological assessment
- 3.1. Spina bífida & Hydrocephalus
- 3.2. Cerebral palsy

4. Chromosomal Syndromes
 - 4.1. Fragile X Syndrome & Turner Syndrome
 - 4.2. Down Syndrome & Williams Syndrome
 5. Autism & Asperger Disorder
 6. Dyslexia & Attention-Deficit Hyperactivity Disorder
 7. Metabolic and endocrine disorders
 - 7.1. Phenylketonuria & Hypothyroidism
 8. Acquired disorders
 - 8.1. Tumors
 - 8.2. Cerebral infections
 - 8.3. Traumatic brain injury
- Parte II – Aging neuropsychology
1. Normal aging
 2. Subjective memory complaints
 3. Mild Cognitive Impairment and dementia
 4. Alzheimer's disease and other degenerative dementias
 5. Dementia associated with Parkinson's disease
 6. Cerebrovascular disorders
 7. Co-occurring psychiatric and neuropsychological disorders
 8. Cognitive brain reserve
 9. Neuropsychological assessment and intervention

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

Esta unidade curricular visa o estudo da relação entre o comportamento e o seu substrato cerebral quer no contexto do desenvolvimento quer no envelhecimento, normal e patológico. Nas aulas introdutórias, procurar-se-á estabelecer um paralelismo entre desenvolvimento cerebral e cognitivo, sendo abordado depois factores que podem interferir nos processos de desenvolvimento normal. Serão discutidas as principais patologias que afectam crianças e adolescentes, a par dos quadros neuropsicológicos que surgem nas perturbações adquiridas e do desenvolvimento. O aluno adquirirá ainda conhecimentos sobre instrumentos de avaliação neuropsicológica na infância. Adicionalmente, abordar-se-ão tópicos relacionados com o envelhecimento normal e patológico. Serão discutidos factores associados ao envelhecimento normal, e o perfil neuropsicológico de diferentes condições demenciais. Pretende-se também que o aluno compreenda as particularidades da avaliação neuropsicológica dos estados demenciais.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

This course focuses on studying brain-behavior relationship in the context of normal and pathologic development and aging. In introductory classes, it will be established a parallels between cognitive and cerebral development, being discussed thereafter those factors that may interfere with normal development. The main disorders affecting children and adolescents will be presented and discussed, alongside with the neuropsychological profiles associated either with acquired or developmental disorders. The student will also get knowledge on the child neuropsychological assessment tools. In addition, it will be further addressed topics related to normal aging and age-associated diseases. It will be discussed some age-related factors and the cognitive and behavioral profile that characterizes different types of dementia. The student is also expected to understand particular aspects as regards the evaluation process, required for the diagnosis and characterization of dementia conditions.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas obedecem, em parte, ao método expositivo, em que o professor expõe conteúdos teóricos bem como os raciocínios que os acompanham. No contexto das aulas, o aluno é também encorajado constantemente a refletir com o professor, de modo a desenvolver sentido crítico sobre as matérias lecionadas e a promover uma aquisição mais sólida dos conhecimentos. Nas aulas teórico-práticas realizam-se sobretudo atividades de cariz prático, incluindo a discussão de artigos científicos e a análise de casos clínicos, que visam potenciar uma aprendizagem sistemática dos conhecimentos e o treino de competências que se pretende desenvolver com a unidade curricular. As orientações tutoriais constituem um espaço de tempo onde docente e discentes desenvolvem atividades pedagógicas complementares. A avaliação na unidade curricular é Distribuída com Exame Final. Neste regime, o aluno será avaliado através de duas fichas de avaliação de conhecimentos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The theoretical classes follow, in part, the lecture method, in which the teacher presents theoretical contents and their rational. During the classes, the student is also invited to participate and think with the teacher, so he can develop a critical sense of the matters taught and a better understanding. In the theoretical-practical classes, several activities are performed, including the discussion of scientific papers and clinical cases, in order to deep knowledge and train skills that are intended to be acquired with this course. Tutorials classes are a time where students are asked to clarify their doubts and where they can

develop additional educational activities. The evaluation of the course is distributed with Final Exam. In this format, students will be evaluated through two examination tests.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino incluem exposição interativa e interpretativa, onde o aluno integra o processo de reflexão, e discussão de artigos científicos e casos clínicos, permitindo-lhe compreender e relacionar alterações no desenvolvimento normal. A avaliação final aferirá competências adquiridas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methodologies use an expositive and interactive approach, where students' reflections are promoted, and the discussion of scientific papers and clinical cases, so students can understand and relate aspects of altered functioning. The final examination assesses acquired competences.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Albert, M.S., & Moss, M.B. (Eds) (1998). Geriatric Neuropsychology. Guilford Press.

Anderson, V., Northam, E., Hendy, J., & Wrennall, J. (2001). Developmental Neuropsychology. Hove: Psychology Press.

Attix, D.K., & Welsh-Bohmer, K.A. (Eds) (2006). Geriatric Neuropsychology: Assessment and Intervention. NY: Guilford Press.

Bush, S.S., & Martin, T.A. (Eds) (2005). Geriatric Neuropsychology: Practice Essentials (Studies in Neuropsychology, Neurology and Cognition). NY: Taylor e Francis.

Craik, F., & Salthouse, T.A. (Eds) (2000). The Handbook of Aging and Cognition. London: LEA.

Semrud-Clikeman, M., & Ellison, P. A. T. (2007). Child neuropsychology: Assessment and Interventions for Neurodevelopmental Disorders. New York: Springer.

Tager-Flusberg, H., (1999). Neurodevelopmental Disorders (Cognitive Neuroscience of Development). Cambridge, MA: MIT Press/Bradford Books

Mapa IX - Temas Actuais em Neuropsicologia / Advanced Topics in Neuropsychology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Temas Actuais em Neuropsicologia / Advanced Topics in Neuropsychology

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

Alexandra Isabel Dias Reis (TP: 22,5)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Karl Magnus Petersson (T: 22,5; OT: 5)

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Karl Magnus Petersson (T: 22,5; OT: 5)

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta disciplina pretende-se cobrir diferentes tópicos actuais em Neuropsicologia, enfatizando as abordagens e métodos actuais necessários ao entendimento da relação entre os processos psicológicos e as suas bases cerebrais. Serão apresentados e discutidos artigos científicos que reflectam as aplicações e as metodologias mais recentes da Neuropsicologia. A discussão de artigos científicos permitirá avaliar a importância da Neuropsicologia para o desenvolvimento conceptual das Neurociências, e procurará incentivar uma atitude científica crítica pela parte dos discentes. Com esta unidade pretendemos que o aluno: a) demonstre conhecimentos sobre metodologias de avaliação em Neuropsicologia; b) demonstre conhecimentos sobre as mais recentes metodologias de investigação; c) demonstre conhecimento sobre os temas mais actuais de investigação; e d) saiba interpretar e discutir bibliografia científica relevante para este domínio científico.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course will familiarize students to different current topics in Neuropsychology, emphasizing the current approaches and methods needed to understand the relationship between psychological processes and their brain basis. It will be presented and discussed scientific papers that reflect the most updated applications and the latest methodologies of Neuropsychology. The chosen papers are aim to highlight the importance of Neuropsychology for the conceptual development of the Neurosciences, and seek to encourage a critical scientific attitude on the part of students. The student will acquire the following

knowledge and skills: a) to know different research methodologies in Neuropsychology; b) demonstrate knowledge about the latest research methodologies; c) demonstrate knowledge on the most updated research; and d) know how to interpret and discuss scientific literature relevant to this field of science.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Nesta unidade curricular serão discutidos artigos científicos sobre as aplicações da Neuropsicologia nos seguintes domínios:

- 1) A Neuropsicologia das perturbações vasculares (por exemplo, perturbações vasculares; demência vascular; mal-formações vasculares)*
- 2) A Neuropsicologia dos traumatismos crânio-encefálicos*
- 3) A Neuropsicologia das doenças desmielinizantes (por exemplo, Esclerose múltipla)*
- 4) A Neuropsicologia das doenças infecciosas e inflamatórias do cérebro (por exemplo, HIV)*
- 5) A Neuropsicologia das perturbações endócrinas*
- 6) A Neuropsicologia nos quadros de epilepsia*
- 7) A Neuropsicologia nos quadros de perturbações tóxicas (por exemplo, álcool, drogas ilícitas)*
- 8) A Neuropsicologia no lúpus eritematoso sistémico*
- 9) A Neuropsicologia das perturbações neurodegenerativas (por exemplo, doença de Parkinson, doença de Huntington, etc.)*

6.2.1.5. Syllabus:

This course will address and discuss scientific papers related to different applications of Neuropsychology:

- 1) The Neuropsychology of vascular disorders*
- 2) The Neuropsychology of traumatic brain injury*
- 3) Neuropsychology of demyelinating disorders (e.g., multiple sclerosis)*
- 4) Neuropsychology of infectious and inflammatory disorders (e.g., HIV)*
- 5) The Neuropsychology of endocrine disorders*
- 6) The Neuropsychology of epilepsy*
- 7) The Neuropsychology of toxic disorders (e.g., alcohol, illicit drugs)*
- 8) The Neuropsychology in Systemic lupus erythematosus*
- 9) Neuropsychology of neurodegenerative disorders (e.g., Parkinson's disease, Huntington's disease, etc.).*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

A unidade curricular de Temas Actuais em Neuropsicologia pretende familiarizar o aluno nos tópicos mais actuais em Neuropsicologia. Para cumprir este objectivo, o aluno terá contacto com as investigações mais recentes em Neuropsicologia que abordam diferentes temáticas como, por exemplo, o perfil neuropsicológico dos doentes com Esclerose Múltipla, a Neuropsicologia das perturbações infecciosas, a Neuropsicologia das perturbações tóxicas, etc.. Assim, para cada um dos temas abordados, será efectuada uma revisão teórica sobre o assunto seguida da apresentação e discussão de artigos sobre a temática em discussão. Os artigos científicos são escolhidos de forma a reflectir as aplicações mais actuais do domínio científico em causa, bem como as metodologias mais recentes em Neuropsicologia.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

The main objective of the Advanced Topics in Neuropsychology course is to familiarize the students with the most current topics in Neuropsychology. To meet this objective, the student will have contact with the latest research in Neuropsychology that address topics such as the neuropsychological profile of patients with multiple sclerosis, Neuropsychology of infectious disorders, Neuropsychology of toxic disorders, etc. Thus, for each of the themes, the teacher will present a brief theoretical overview of the topic followed by

the presentation and discussion of the scientific papers by the students. The papers are chosen to reflect the most updated applications on the topic as well as the latest methodologies in Neuropsychology.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nesta unidade procura-se que seja o discente, com a colaboração do professor, a apresentar as temáticas em discussão através da apresentação e discussão de artigos científicos previamente seleccionados. O regime de avaliação desta unidade curricular é “Avaliação distribuída com exame final”. Assim, a avaliação será distribuída por três componentes (apresentação de dois artigos e um teste de conhecimentos): a) Apresentação em grupo de dois artigos científicos (cada artigo vale 35%); b) Teste de avaliação dos conhecimentos. Será realizada uma selecção de 10 dos artigos apresentados nas aulas e serão efectuadas questões sobre os tópicos abordados nos artigos bem como sobre as metodologias de investigação utilizadas nesses artigos (30%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

In this unit is intended that the student, together with the teacher, gives an oral presentation about one of the topics under discussion through the presentation and discussion of a scientific paper previously selected. The assessment of this course is “Distributed with a final examination”. Thus, the evaluation will be distributed by three components (presentation of two articles and a final examination test): a) presentation in groups of two papers (each paper is 35%); and b) final examination test (30%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para a prossecução dos objectivos da unidade curricular, para além do tradicional método expositivo, os alunos têm que apresentar e discutir artigos científicos que reflectam as aplicações e as metodologias mais recentes da Neuropsicologia. A discussão de artigos científicos permitirá avaliar a importância da Neuropsicologia para o desenvolvimento conceptual das Neurociências, e procurará incentivar uma atitude científica crítica pela parte dos discentes. A apresentação e discussão de artigos científicos bem como um teste de conhecimentos final, permite aferir se as competências de integração de conhecimentos foram alcançadas

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

To achieve the objectives of the course, beyond the traditional lecture method, students have to present and discuss papers that reflect the applications and the latest methodologies of Neuropsychology. The debate around these papers will show: a) the importance of Neuropsychology for the conceptual development of the Neurosciences and Neuropsychology; b) new scientific topics that are being investigated; and c) the contact with new research designs. In addition, this methodology will encourage a critical scientific attitude on the part of students.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

- (1) Andrewes, D. (2001). Neuropsychology. From Theory to Practice. Hove, UK.*
- (2) Denes, G., & Pizzamiglio, L. (1999). Handbook of Clinical and Experimental neuropsychology. Hove, UK: Psychology Press.*
- (3) Halligan, P. W., Kischka, U., & Marshall, J. C. (2003). Handbook of Clinical Neuropsychology. Oxford: Oxford University Press.*
- (4) Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (2009). Fundamentals of Human Neuropsychology (6 ed.). New York: W.H. Freeman and Company.*
- (5) Lezack, M. D. (1995). Neuropsychological Assessment (3 ed.). Oxford: Oxford University Press.*
- (6) Morgan, J.E., & Ricker, J. H. Textbook of Clinical Neuropsychology (2008). New York: Taylor & Francis.*

Mapa IX - Reabilitação Cognitiva / Cognitive Rehabilitation

6.2.1.1. Unidade curricular:

Reabilitação Cognitiva / Cognitive Rehabilitation

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

Alexandra Reis (OT: 5)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Sara Marta Pereira dos Santos Cavaco (T: 22,5)

Maria Inês Neto Bramão (TP: 22,5)

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Sara Marta Pereira dos Santos Cavaco (T: 22,5)
 Maria Inês Neto Bramão (TP: 22,5)

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta unidade curricular pretende-se ensinar aos alunos os quadros conceptuais subjacentes às várias técnicas de reabilitação neuropsicológica bem como técnicas específicas disponíveis para a reabilitação das funções cognitivas (e.g., memória, atenção, funções executivas). São também discutidos os vários fatores que contribuem para a reabilitação neuropsicológica de doentes com lesão cerebral e as várias metodologias experimentais utilizadas para avaliar a eficácia dos programas de reabilitação. No final da unidade curricular pretende-se que o aluno: a) domine os quadros teóricos que enquadram as várias técnicas de reabilitação; b) saiba escolher e utilizar as diferentes técnicas de intervenção e reabilitação disponíveis para os diferentes quadros neuropsicológicos; c) saiba avaliar a eficácia dos planos de reabilitação; d) conheça que procedimentos devem ser tomados para aumentar a qualidade de vida da pessoa com sequelas neuropsicológicas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

During this course the conceptual frameworks underlying the various techniques of neuropsychological rehabilitation are taught, as well as the different techniques available for the rehabilitation of different cognitive functions (e.g., memory and attention, executive functions). Moreover, this course also discusses the various factors that contribute to the neuropsychological rehabilitation of brain injury patients and various experimental designs used to evaluate the effectiveness of the rehabilitation programs. At the end of the course is intended that the student: a) dominates the theoretical frameworks that encompass the various rehabilitation techniques, b) know how to choose and use different techniques of intervention and rehabilitation for the various pathologies resulting from brain injury; c) learn to evaluate the effectiveness of rehabilitation plans; d) know what procedures should be taken to improve the quality of life of people with neuropsychological disorders.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

I – INTRODUÇÃO

1. Variáveis que influenciam o prognóstico de uma lesão cerebral
2. Mecanismos de neuroplasticidade e reabilitação
3. Princípios e modelos de reabilitação neuropsicológica
4. Objetivos da reabilitação e métodos de avaliação da eficácia da intervenção

II – INTERVENÇÕES ESPECÍFICAS

1. Défices cognitivos específicos:

- Distúrbios da atenção
- Défices de percepção
- Amnésias
- Afasias
- Problemas de comunicação
- Apraxia ideomotora
- Problemas executivos
- Anosognosia
- Problemas de comportamento

2. Intervenção no envelhecimento normal e nas doenças neurológicas degenerativas

6.2.1.5. Syllabus:

I – INTRODUCTION

1. Factors that influence the prognosis of a brain injury
2. Mechanisms of neuroplasticity and rehabilitation
3. Principles and models of neuropsychological rehabilitation
4. Rehabilitation goals and methods for evaluating the effectiveness of the intervention

II - SPECIFIC INTERVENTIONS

1. . Specific cognitive deficits:

- Disorders of attention
- Deficit of perception
- Amnesias
- Aphasia
- Communication problems
- ideomotor apraxia
- Problems executives
- Anosognosia
- Behavioral problems

2. Intervention in normal aging and in degenerative neurological diseases

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

Com esta unidade pretende-se que o aluno conheça os quadros conceptuais subjacentes às várias técnicas de reabilitação neuropsicológica e compreenda as suas limitações e potencialidades. Também é esperado que o aluno saiba implementar programas de reabilitação apropriados e seja capaz de medir a sua eficácia. Para atingir estes objetivos, inicialmente são discutidos os princípios teóricos subjacentes aos diferentes modelos, métodos e técnicas de reabilitação neuropsicológica. São ainda ensinados os princípios que regem a construção dos objetivos em reabilitação neuropsicológica e as diferentes formas de avaliar a eficácia de intervenções específicas. Por fim, são ensinados os princípios e técnicas de reabilitação neuropsicológica para diferentes funções cognitivas, funções executivas e para alterações do comportamento. Para ajudar na compreensão sistemática de cada técnica de intervenção, ao longo das aulas são dados exemplos práticos e específicos de casos clínicos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

With this course is intended that the student knows the conceptual frameworks underlying the various techniques of neuropsychological rehabilitation and understands its limitations and potentials. Furthermore, it is expected that the student learn how to draw suitable rehabilitation programs and knows how to measure their effectiveness. To achieve these objectives, the theoretical principles underlying the different models, methods and neuropsychological rehabilitation techniques are discussed. The principles governing the construction of rehabilitation goals and different ways of evaluating the effectiveness of specific interventions are also taught. In following classes we focus on the principles and neuropsychological rehabilitation techniques for cognitive and executive functions as well as behavioral problems. To help in the systematic learning of each intervention technique, along the classes practical examples are given and clinical cases are presented.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas obedecem, em parte, ao método expositivo. Não obstante, o aluno é constantemente convidado a raciocinar com o professor de forma a acompanhar as matérias expostas. Nas aulas teórico-práticas realizam-se atividades destinadas ao treino das competências que se pretende desenvolver com esta unidade curricular, nomeadamente discussão de artigos científicos, discussão de estudos de casos e implementação de programas de reabilitação, exercícios de medição e avaliação da eficácia de intervenções específicas. As orientações tutoriais constituem um espaço de tempo onde os discentes são convidados a esclarecer as suas dúvidas e onde se podem desenvolver atividades pedagógicas complementares. A avaliação da unidade curricular é Distribuída com Exame Final. Neste regime, o aluno será avaliado pelos seguintes componentes avaliativos: a) apresentação oral de um artigo científico (com o máximo de 2 elementos) (50%); e b) ficha de avaliação de conhecimentos (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The theoretical classes follow the lecture method. Nevertheless, the student is constantly invited to participate in order to better understand the different subjects. In the theoretical-practical classes, the students do several activities in order to train the skills to be developed in this course, such as discussion of scientific papers, discussion of clinical cases and implementation of rehabilitation programs, and exercises to assess the effectiveness of specific interventions. Tutorials classes are a time where students are asked to clarify their doubts and where they can develop additional educational activities. The evaluation of the course is distributed with Final Exam. In this scheme, students will be evaluated by the following evaluation components: a) oral presentation of a paper (maximum of 2 elements) (50%), and b) examination test (50%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As aulas teóricas permitem expor os princípios teóricos subjacentes a cada técnica de intervenção. As aulas teórico-práticas constituem um espaço onde são discutidos exemplos práticos que visam treinar o aluno na construção de programas de reabilitação neuropsicológicos específicos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The theoretical lectures allow exposing the principles underlying each intervention technique. In the practical classes, practical examples that aimed to train the students in the construction rehabilitation programs are discussed.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Cicerone, K.D. et al. (2011). Evidence-Based Cognitive Rehabilitation: Updated Review of the Literature From 1998 Through 2002. Arch Phys Med Rehabil, 92: 519-530.
Kessels, R.P.C. & Haan, E.H.F. (2003). Implicit Learning in Memory Rehabilitation: A Meta-Analysis on Errorless Learning and Vanishing Cues Methods. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology. 25(6): 805-814
Rohling, M.L. et al. (2009). Effectiveness of Cognitive Rehabilitation Following Acquired Brain Injury: A

Meta-Analytic Re-Examination of Cicerone et al.'s (2000, 2005) Systematic Reviews. Neuropsychology, 23 (1), 20-39.

Sohlberg, M. M. & Mateer, C. A. (2001). Cognitive Rehabilitation: An integrative neuropsychological approach. New York: Guilford Press.

Willis, S.L. et al. (2006). Long-term Effects of Cognitive Training on Everyday Functional Outcomes in Older Adults. JAMA, 296(23): 2805-2814

Wilson, B. (2003). Neuropsychological Rehabilitation: Theory And Practice. Netherlands: Swets & Zeitlinger.

Mapa IX - Opt. III (Neuropsiquiatria e Neurofarmacologia) / Opt. III (Neuropsychiatry and Neuropharmacology)

6.2.1.1. Unidade curricular:

Opt. III (Neuropsiquiatria e Neurofarmacologia) / Opt. III (Neuropsychiatry and Neuropharmacology)

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

Karl Magnus Petersson (T: 22,5; TP: 22,5; OT: 5)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

na

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

na

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular (UC) aborda aspetos básicos da neuro-psico-farmacologia e ação de fármacos sobre o sistema nervoso central. É dada ênfase à base neurobiológica das perturbações psiquiátricas. Espera-se que o aluno adquira as seguintes competências: 1) compreenda a base neurológica das principais perturbações neuropsiquiátricas e neurológicas; 2) conheça conceitos e modelos vigentes na intervenção neuropsiquiátrica atual; 3) compreenda as características dos principais grupos neurofarmacológicos de acordo com a tipologia da WHO, as estratégias de intervenção, e os principais efeitos colaterais; 4) compreenda as diferenças entre efeitos farmacológicos imediatos e tardios, e a relação com a regulação ascendente/descendente da expressão genética e síntese proteica; 5) compreenda o papel da intervenção farmacológica no contexto lato das principais perturbações mentais e neurológicas; 6) saiba discutir as mudanças estruturais e funcionais originadas por estas perturbações no cérebro.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This curricular unit covers basic neuro-psycho-pharmacology and drug action in the central nervous system. The neurobiological basis of neuropsychiatric disorders is emphasised. The student will master the following after course completion: 1) a fundamental understanding of the neurobiological basis of major neuropsychiatric and neurological disorders; 2) know the current concepts and models in neuropsychiatric treatment; 3) understand the characteristics of all major neuropharmacological groups according to the WHO standard classification, treatment strategies, and major clinical side-effects; 4) understand the difference between early and late effects of drug treatment and the relationship to up/down regulation of gene-expression and protein synthesis; 5) understand the role of pharmacological treatment in the wider context of the treatment of major mental and neurological disorders; 6) discuss the structural and functional brain changes associated with these disorders.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Revisão de aspetos básicos da Biologia Celular e Neurofisiologia.*
- 2. Farmacologia básica: Ação farmacológica – princípios gerais e aspetos moleculares.*
- 3. Transmissão química e ação das drogas no Sistema Nervoso Central.*
- 4. Transmissores e moduladores de aminoácidos, bioaminas e peptídeos.*
- 5. Perturbações neurodegenerativas.*
- 6. Perturbações da ansiedade e fármacos ansiolíticos e hipnóticos.*
- 7. Perturbações psicóticas, esquizofrenia e fármacos anti-psicóticos.*
- 8. Perturbações afetivas e do humor e fármacos utilizados.*
- 9. Síndromes de dor crónica e fármacos analgésicos.*
- 10. Estimulantes do SNC e fármacos psicomiméticos.*
- 11. Toxicoddependência, abuso de drogas e tratamento associado.*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Review of Basic Cell-biology & Neurophysiology.*
2. *Basic Pharmacology: Drug Action - General Principles & Molecular Aspects.*
3. *Chemical Transmission & Drug Action In the Central Nervous System.*
4. *Aminoacid, Bioamine, & Peptide Transmitters & Modulators.*
5. *Neurodegenerative Disorders.*
6. *Anxiety Disorders, Anxiolytic & Hypnotic Drugs.*
7. *Psychotic Disorders, Schizophrenia, & Antipsychotic Drugs.*
8. *Affective-Mood Disorders & Drugs Used In Treating These Disorders.*
9. *Chronic Pain Syndroms & Analgesic Drugs.*
10. *CNS Stimulants & Psychotomimetic Drugs.*
11. *Drug-dependence, Drug-abuse, & Their Treatment.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

O objetivo principal da unidade é proporcionar uma compreensão básica das perturbações neuropsiquiátricas e seu tratamento, incluindo as doenças neurodegenerativas, perturbações psicóticas, perturbações afetivas e do humor, perturbações de ansiedade, quadros de dor crónica, bem como quadros de dependência/abuso de substâncias tóxicas. Os conteúdos programáticos abrangem as principais perturbações neuropsiquiátricas, bem como as classes principais de fármacos neuroativos/psicotrópicos. O curso enfatiza o papel da intervenção farmacológica no contexto alargado das estratégias de tratamento em perturbações neuropsiquiátricas. Os conteúdos incluem uma descrição detalhada da ação farmacológica sobre o sistema nervoso central, dos momentos em que a ação é conhecida, das correlações com a terapêutica clínica, e dos efeitos colaterais associados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

The main objective of the unit is to provide a fundamental understanding of neuropsychiatric diseases and their treatment, including neurodegenerative disease, psychotic disorders, affective-mood disorders, anxiety disorders, and chronic pain disorders as well as drug dependence/abuse. The syllabus covers all major neuropsychiatric disorders and all major classes of neuroactive/psychotropic drugs. The course emphasises the role of pharmacological treatment in the wider context of treatment strategies for neuropsychiatric disorders. The syllabus provide a detail description of drug action in the central nervous system, when this is known, and how this correlates with clinical therapeutic as well as side-effects.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Neste conjunto de aulas, o professor apresenta conteúdos e modos de pensar que são nucleares para a compreensão das matérias da unidade curricular. Incluem-se momentos interativos, onde o professor e os alunos discutem vários temas em formato de pergunta-resposta-elaboração. Todos os alunos participam na leitura, apresentação e discussão de artigos científicos e revisões de literatura atuais, relevantes e relacionados com os conteúdos do curso. A avaliação é "distribuída com um exame final".

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This course is based on a series of lectures where the teacher presents the substance matter and reasoning necessary to understand the course content. The course includes interactive parts where the teacher and the students discuss various topics in a question-answer-elaboration format. All students present and participate in reading, presenting and discussing up-to-date scientific papers and reviews relevant to the course content. The assessment is "distributed with a final examination".

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos de aprendizagem da unidade curricular obrigam a que os alunos estejam presentes nas aulas e que as preparem. A preparação das aulas por parte dos alunos deverá ter em conta a complexidade das matérias abordadas, bem como a perspectiva teórica e baseada em modelos que é assumida, conjuntamente com a relação clara e direta com a realidade clínica. Espera-se que os alunos utilizem um período significativo de tempo para estudo autónomo.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

To achieve the learning outcomes of the curricular unit, the students are expected to be present and come prepared to the lectures in which a complex substance matter are dealt with from a theoretical, model based point of view and with a clear connection to clinical reality. The student is expected to spend a significant amount of time studying the course material on his/her own.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

- (1) H.P. Rang, M.M. Dale, J.M. Ritter, R. Flower (2007). *Rang & Dale's Pharmacology. Churchill Livingstone; 6th edition.*
- (2) *Various scientific papers and reviews relevant to the course content, including: Graham R.K., Ehrnhoefer D.E., & Hayden M.R. (2011). Caspase-6 and neurodegeneration. Trends in*

Neurosciences 34, 646-656.

McGuire C., Beyaert R., & van Loo G. (2011). Death receptor signalling in central nervous system inflammation and demyelination. Trends in Neurosciences 34, 619-628.

Mapa IX - Métodos de Inv. em Neurociências Cognitivas /Advanced Research Methods in Cognitive Neurosciences

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos de Inv. em Neurociências Cognitivas /Advanced Research Methods in Cognitive Neurosciences

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

Luís Miguel Madeira Faísca

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Esta unidade curricular é da especialização de Neurociências Cognitivas que ainda não está a funcionar.

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

This curricular unit is from the specialization in Cognitive Neuroscience that still is not working.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta UC fomenta a aquisição de competências específicas para planear e desenvolver investigação experimental em Neurociências Cognitivas, recorrendo tanto a métodos comportamentais como métodos psicofisiológicos, eletrofisiológicos e hemodinâmicos. Apesar da ênfase na aquisição de competências, não será descurada a componente conceptual necessária a uma utilização criteriosa destes métodos. Ao concluir a unidade curricular, o estudante deverá possuir os conhecimentos e competências que lhe permitam conduzir uma investigação em Neurociências Cognitivas, nomeadamente: a) delinear um estudo experimental, atendendo às potencialidades dos diferentes tipos de planos experimentais; b) familiaridade com as metodologias específicas de investigação em Neurociências Cognitivas; c) familiaridade com linguagens de programação de software para gestão de estímulos e recolha de dados (Presentation, E-Prime), processamento de dados (Matlab, BESA) e análise estatística (SPSS, R, AMOS, Matlab).

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This practical course is dedicated to the acquisition of specific skills necessary to plan and develop an experimental research in Cognitive Neuroscience, using behavioural as well as psycho physiological, electrophysiological and hemodynamic techniques. Despite the emphasis on skills acquisition, the conceptual basis required for a judicious use of these methods will also be explored. After completing the course, students should master the following skills: a) planning experimental studies, considering the advantages of the various experimental designs; b) familiarity with the specific research methodologies in Cognitive Neurosciences; c) familiarity with programming languages for experimental software (Presentation, E-Prime), data processing software (Matlab, BESA) and data analysis software (SPSS, R, AMOS, Matlab).

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Planeamento de experiências em Neurociências Cognitivas: designs experimentais e técnicas estatísticas para sua análise*
- 2. Uso de técnicas de aquisição de dados em estudos experimentais em Neurociências Cognitivas*
 - 2.1. Estudos comportamentais*
 - 2.2. Avaliação neuropsicológica*
 - 2.3. Técnicas de EGG e ERP*
 - 2.4. Técnicas de imagem cerebral*
 - 2.5. Técnicas psicofisiológicas*
 - 2.6. Técnicas de rastreamento ocular*
 - 2.7. Análise do comportamento motor*
- 3. Metodologia de estudo de caso*
- 4. Orientações éticas na realização de estudos laboratoriais*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Planning experiments in Cognitive Neuroscience: Experimental designs and specialized statistical techniques for analyzing experimental data*
- 2. Using data acquisition techniques in Cognitive Neuroscience experiments*
 - 2.1. Behavioral experiments*

- 2.2. Neuropsychological assessment
- 2.3. EEG/ERP techniques
- 2.4. Brain imaging techniques
- 2.5. Psycho-physiological techniques
- 2.6. Eye tracking techniques
- 2.7. Analysis of motor behaviour
- 3. Single case studies methodology
- 4. Ethical guidelines for laboratory studies

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

O programa inicia-se com sessões sobre planeamento experimental e as técnicas estatísticas específicas para analisar dados experimentais. Pretende-se que o aluno compreenda a necessidade de adequar criteriosamente o planeamento experimental à questão de investigação e, simultaneamente, proporcionasse treino na conceção e implementação dos diferentes designs experimentais. Nos pontos seguintes do programa o aluno explora o modo como diferentes técnicas de recolha de dados (tempos de reação, fMRI, EEG, ERP, etc) podem ser usadas em estudos laboratoriais e em estudos de caso único. Finalmente, é feita referência às orientações éticas para lidar com participantes em estudos laboratoriais. Desta forma, esta UC proporciona aos alunos uma revisão sistemática dos principais métodos de investigação em Neurociências Cognitivas, bem como o treino de algumas das principais técnicas experimentais utilizadas na investigação laboratorial neste domínio científico.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

The course begins with sessions on experimental design and specific statistical techniques for analyzing experimental data. During these sessions, the students will understand the importance of a rigorous experiment planning and will train the implementation of various experimental designs. In the following sessions, the students will explore how different data collection techniques (reaction times, fMRI, EEG, ERP, etc.) can be used in laboratory studies, as well as in single case studies. Finally, reference is made to ethical guidelines for dealing with participants in laboratory studies. Thus, the UC provides students with a systematic review of the key advanced methods of Cognitive Neuroscience research as well as the opportunity for training some of the major techniques used in laboratory experiments in this scientific domain.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sendo uma UC dirigida para o treino de competências de investigação, as aulas são de natureza teórico-prática. Na componente teórica, faz-se uma revisão dos conhecimentos adquiridos em outras unidades curriculares relativamente ao planeamento experimental e às técnicas de investigação específicas das Neurociências Cognitivas (Métodos Avançados de Investigação, Métodos de Neuroimagem I e II). Na componente prática, privilegia-se a prática laboratorial, onde os alunos têm oportunidade de treinar essas técnicas de investigação, acedendo a equipamentos e software específico. Com esta abordagem, pretende-se que o aluno saiba conceber planos de investigação necessários para o seu próprio trabalho e desenvolver um pensamento crítico para poder avaliar a investigação dos outros. A avaliação final será constituída por um ensaio escrito sobre uma das técnicas estudadas (20%), pelo desempenho de diversas atividades em laboratório (30%) e por um projeto de estudo experimental (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Since this course is oriented towards research skills training, classes mix both theoretical and practical components. In the theoretical component, students review topics related to experimental design and specific research techniques of Cognitive Neuroscience acquired in other courses (Advanced Research Methods, Neuroimaging Methods I and II). In the practical component, the emphasis is placed on laboratory practice, where students have the opportunity to train these investigative techniques and to access to equipment and specific laboratory software. With this teaching methodology, it is expected that students learn how to design their own research as well as develop their own critical thinking to evaluate the research done by others. The final grading system includes a written essay on one of the techniques studied (20%), the performance of various laboratory activities (30%) and an experimental study research project (50%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Nas aulas iniciais serão ministrados conteúdos referentes ao planeamento experimental em Neurociências Cognitivas e às metodologias estatísticas adequadas a este tipo de estudo. A par de uma revisão concetual deste tópico, serão realizados exercícios de treino relativamente ao delineamento de planos experimentais, ao controlo de variáveis parasitas e à seleção e aplicação de técnicas de análise estatística adequadas ao tipo de dados em causa.

Seguidamente, abordam-se as principais técnicas de recolha de dados em Neurociências Cognitivas. Cada sessão inicia com uma revisão sobre a técnica em estudo, as suas vantagens e limitações, e a forma como os dados por ela recolhidos permitem contribuir para o desenvolvimento do conhecimento teórico sobre o funcionamento cognitivo e as suas bases cerebrais. A leitura e discussão de um artigo científico que

utilize a técnica em questão irão possibilitar ao aluno integrar de forma mais aprofundada toda esta informação.

Durante as aulas de laboratório, utilizar-se-á equipamento e software específico para recolha e processamento de dados relevantes para o estudo da cognição. Nestas atividades, o aluno fará papel quer de participante quer de investigador, contribuindo para o planeamento de um estudo simples, recolhendo dados e envolvendo-se ativamente na análise dos dados recolhidos (nomeadamente, treinando algumas competências básicas na utilização de linguagens de programação dos softwares para aquisição de dados, filtragem e análise de sinal e análise estatística). As aulas de laboratório são, assim, uma oportunidade única para se fazer demonstrações práticas das técnicas de investigação cognitiva (tempos de reação, rastreio de movimentos oculares e análise de potenciais evocados associados a determinados eventos cerebrais) e para possibilitar aos estudantes uma experiência direta de uso de equipamento laboratorial atual.

Espera-se que os alunos adquiram as competências experimentais necessárias para se tornarem pesquisadores independentes dentro da área das Neurociências Cognitivas, o que lhes permitirá planear e implementar a sua própria investigação e desenvolver pensamento crítico para avaliar a investigação efetuada por terceiros.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The course begins with a review of experimental design in Cognitive Neurosciences and of the statistical methods appropriate for this type of studies. Along with a conceptual review of this topic, students will practice the design of experiments, including controlling for confounding variables and selecting and applying the statistical techniques appropriate to different types of data.

Then, the main data collection techniques used in Cognitive Neurosciences are discussed. Each session will begin with an overview of the specific technique, its advantages and limitations, and how the data collected using that technique contribute to a theoretical understanding of brain and cognitive functioning; the reading and discussion of a research paper that employs this technique will facilitate the integration and apprehension of all this information by the students.

During the laboratory classes, technical equipment and specific software will be used for collecting and processing experimental data. Activities require students to be either a participant or an experimenter, contributing to the planning of a simple experimental study, collecting data and taking an active part in data analysis (in particular, students will train programming languages for data acquisition software, filtering and signal analysis software and statistical analysis software). The laboratory classes are a unique opportunity to do practical demonstrations of the cognitive research techniques (reaction times, eye movements and analysis of evoked potentials associated with certain brain events), allowing students to gain 'hands-on' experience while using up-to-date equipment and software.

It is expected that students will learn many of the practical skills necessary to become independent researchers within the Cognitive Neuroscience domain, enabling them to plan and implement their own research activity and to develop critical thinking when evaluating others' research.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Field, A. (2009) Discovering Statistics Using SPSS (3rd ed). Sage Publications.

Field, A., & Hole, G. (2008). How to design and report experiments. Sage Publications.

Handy, T. C. (2004). Event-related potentials: A methods handbook. MIT Press.

Howell, D.C. (2007) Statistical Methods for Psychology (6th ed). Thomson Wadsworth

Luck, S. (2005). An introduction to the Event-related potential technique. MIT Press.

Maxwell, S. E. & Delaney, H. D. (2003). Designing Experiments and Analyzing Data: A Model Comparison Perspective (2nd ed). Routledge Academic.

Mapa IX - Neurociências, Desenv. e Plasticidade Cerebral / Neuroscience, Development and Brain Plasticity

6.2.1.1. Unidade curricular:

Neurociências, Desenv. e Plasticidade Cerebral / Neuroscience, Development and Brain Plasticity

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

Karl Magnus Petersson (T: 22,5; TP: 22,5; OT: 5)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

na

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

na

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Este curso aborda temas relacionados com a biologia do desenvolvimento (genes, fatores de transcrição, redes regulatórias de genes, divisão e diferenciação celular, embriogenese), com o desenvolvimento cognitivo normal e atípico, neurofisiologia da plasticidade cerebral e mecanismos de aprendizagem adaptativos, e com o desenvolvimento do cérebro humano considerando os contributos genéticos e ambientais e sua interação. O curso enquadra-se no contexto da biologia evolutiva, com ênfase particular no desenvolvimento da cognição afetiva e social. No final, o aluno deverá ter adquirido os seguintes conhecimentos e competências: 1) compreender a genética do desenvolvimento cerebral; 2) compreender os mecanismos celulares e moleculares responsáveis pela neuroplasticidade e o papel da aprendizagem e adaptabilidade durante o desenvolvimento, bem como após lesão cerebral; 3) compreender as componentes comportamentais, cognitivas e neurofarmacológicas da neuroreabilitação.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course covers basic developmental biology (genes, transcription factors, gene-regulatory networks, cell division and differentiation, embryogenesis), the neurophysiology of brain plasticity and adaptive learning mechanisms, development of the human brain in which genetic-developmental factors and environmental factors contribute, in an interactive manner, to both normal and abnormal cognitive brain development. This is situated within a framework of evolutionary biology and with a particular emphasis on the development of affective and social cognition. The student will master the following skills/competences: 1) understanding of developmental genetics and brain development during life-span; 2) understanding of the cellular and molecular mechanisms responsible for neuroplasticity and the role of learning and adaptability in development as well as after brain lesion; 3) understanding of the behavioural, cognitive, and neuropharmacological components of neurorehabilitation.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- (1) Conceitos básicos de biologia e desenvolvimento
- (2) Conceitos básicos de farmacologia, neurofarmacologia e genética.
- (3) Proliferação, diferenciação, e apoptose celular
- (4) Desenvolvimento neuroembriogénese e desenvolvimento cerebral ao longo da vida
- (5) Emoção e desenvolvimento emocional
- (6) Cognição social e desenvolvimento
- (7) Perspectivas evolutivas sobre o cérebro, comportamento e cognição
- (8) Especialização hemisférica e desenvolvimento
- (9) Perturbações de neurodesenvolvimento
- (10) Neuroplasticidade, recuperação, e reabilitação após lesão cerebral

6.2.1.5. Syllabus:

- (1) Basic Biology & Development
- (2) Basic Pharmacology, Neuropharmacology, & Genetics
- (3) Cell Proliferation, Differentiation, & Apoptosis
- (4) Neuroembryogenesis & Brain Development Over Life-span
- (5) Emotion & Emotional Development
- (6) Social Cognition & Development
- (7) Evolutionary Perspectives on Brain, Cognition, & Behaviour
- (8) Hemispheric Specialization & Development
- (9) Neurodevelopmental Disorders
- (10) Neuroplasticity, Recovery, & Rehabilitation after Brain Lesion

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

O objetivo principal da unidade é proporcionar conhecimentos sobre como o desenvolvimento psicológico e cerebral interagem durante o tempo de vida e quais os principais fatores (genéticos, neurobiológicos, e ambientais) que influenciam este desenvolvimento. Estes conhecimentos são adquiridos em aulas onde são discutidos os conceitos básicos de biologia do desenvolvimento, neurofisiologia básica da plasticidade cerebral e mecanismos adaptativos de aprendizagem. O conteúdo das aulas e dos materiais de apoio enfatizam a interação entre fatores genético-desenvolvimentais e ambientais ao longo do desenvolvimento do cérebro humano. As bases genéticas da cognição e do desenvolvimento cognitivo são discutidas numa perspetiva de evolução biológica. O currículo da unidade coloca uma ênfase especial no desenvolvimento da cognição afetiva e social, com aplicações às perturbações de neurodesenvolvimento e à neuroreabilitação após lesão cerebral.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

The main objective of the curricular unit is to provide a fundamental understanding of how brain development and psychological development relate to each other during life-span and the main factors (genetic, neurobiological, and experiential environmental factors) influencing this development. This is achieved in theoretical lectures on basic developmental biology, basic neurophysiology of brain plasticity,

and adaptive learning mechanisms. The content of the lectures and course material emphasise the interaction between genetic-developmental and environmental factors throughout the life-span development of the human brain. The genetic basis of cognition and cognitive development is discussed from a biological evolution point of view and the course curriculum puts a particular emphasis on the development of affective and social cognition, with an applied outlook on neurodevelopmental disorders and neurorehabilitation after brain lesion.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Neste curso, o professor apresenta conteúdos e modos de pensar que são nucleares para a compreensão das matérias da unidade curricular. Incluem-se momentos interativos, onde o professor e os alunos discutem vários temas em formato de pergunta-resposta-elaboração. Todos os alunos participam na leitura, apresentação e discussão de artigos científicos e revisões de literatura atuais, relevantes e relacionados com os conteúdos do curso. A avaliação é "distribuída com um exame final".

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This course is based on a series of lectures where the teacher presents the contents and reasoning necessary to understand the substance matter of the curricular unit. This includes interactive parts where the teacher and the students discuss various topics in a question-answer-elaboration format. All students participate in reading, presenting and discussing relevant up-to-date scientific papers and reviews related to the course content. The assessment is "distributed with a final examination".

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objetivos de aprendizagem da unidade curricular obrigam a que os alunos estejam presentes nas aulas e que as preparem. A preparação das aulas por parte dos alunos deverá ter em conta a complexidade das matérias abordadas, bem como a perspetiva teórica e baseada em modelos que é assumida, conjuntamente com a abordagem de estudos empíricos relevantes. Espera-se que os alunos utilizem um período significativo de tempo para estudo autónomo. Espera-se ainda que os alunos participem na leitura, apresentação e discussão de artigos científicos e revisões de literatura atuais, relevantes e ligados aos conteúdos do curso, sob a orientação do professor.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

To achieve the learning outcomes of the curricular unit, the students are expected to be present and come prepared to the lectures in which a complex substance matter are dealt with from a theoretical, model based point of view and with a clear connection to relevant empirical research approaches. The student is expected to spend a significant amount of time studying the course material on his/her own. In addition, the student is expected to participate in reading, presenting and discussing relevant up-to-date scientific papers and reviews related to the course content, under the guidance of the teacher.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

- (1) Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B., Mangun, G. R., Steven, M. S. (2009). Cognitive Neuroscience: The Biology of Mind, 3rd edition.*
- (2) Brian Kolb & Ian Q. Whishaw, 2008. Fundamentals of Human Neuropsychology, 6th edition.*
- (3) H.P. Rang, M.M. Dale, J.M. Ritter, R. Flower (2007). Rang & Dale's Pharmacology. Churchill Livingstone; 6th edition.*
- (4) Various up-to-date scientific papers and reviews relevant to the course content, including:*

Mapa IX - Métodos de Neuroimagem II / Neuroimaging Methods II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos de Neuroimagem II / Neuroimaging Methods II

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

Karl Magnus Petersson

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Esta unidade curricular é da especialização de Neurociências Cognitivas que ainda não está a funcionar.

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

This curricular unit is from the specialization in Cognitive Neuroscience that still is not working.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objetivo principal desta Unidade Curricular (UC) é proporcionar competências e conhecimentos que permitam ao aluno planear, adquirir, analisar e interpretar dados provenientes de desenhos experimentais comuns em que são utilizados os métodos típicos das neurociências cognitivas. Após a conclusão da UC é esperado que o aluno saiba: (1) os princípios físicos e fisiológicos subjacentes às técnicas de neuroimagem hemodinâmicas e eletrodinâmicas; (2) planear e adquirir dados com MRI e EEG; (3) pré-processar e analisar dados de MRI e EEG recorrendo a software estatístico corrente (SPM, fieldtrip); (4) estimar modelos e fazer inferências estatísticas relacionadas com os modelos estimados pelo software estatístico corrente; e (5) interpretar os resultados e entender as possibilidades e as limitações dessas interpretações.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main objective of this course is to provide knowledge and skills which allows the student to plan, acquire, analyse, and interpret data from standard experimental designs using the standard technologies utilized in cognitive neuroscience research. The student will master the following after course completion: (1) a fundamental understanding of the underlying physiological and physical principles on which the hemodynamic and electrodynamic neuroimaging techniques are based; (2) understand of how to plan and acquire primary data with MRI and EEG; (3) a practical understanding of how to preprocess and model MRI and EEG data in state-of-the-art statistical software (SPM, FieldTrip); (4) a practical understanding of how to estimate models and make statistical inferences related to the estimated models in state-of-the-art statistical software; and (5) understand how to interpret results and the scope and limitations of these interpretations.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- (1) Neuroimagem Estrutural, Normalização anatómica, e Morfometria baseada em volumes no SPM.*
- (2) Neuroimagem hemodinâmica: FMRI (e PET).*
- (3) Neuroimagem eletrodinâmica: EEG (e MEG).*
- (4) Análise estatística de dados de Neuroimagem multidimensionais: pré-processamento, Modelo Linear, Estimação de Parâmetros, Inferência e correções de comparações múltiplas em SPM e fieldtrip.*
- (5) Imagem de tensor de difusão e tractografia em SPM.*
- (6) Abordagens Baseadas em Redes para Analisar dados de FMRI: Interação psicofisiológica e Modelação Causal dinâmica no SPM.*

6.2.1.5. Syllabus:

- (1) Structural Neuroimaging, Anatomical Normalisation, and Voxelbased Morphometry in SPM.*
- (2) Hemodynamic Neuroimaging: FMRI (and PET).*
- (3) Electrodynamic Neuroimaging: EEG (and MEG).*
- (4) Statistical Analysis of High-dimensional Neuroimaging Data: Preprocessing, General Linear Modelling, Parameter Estimation, Inference and Multiple Comparisons Corrections in SPM and FieldTrip.*
- (5) Diffusion Tensor Imaging and Tractography in SPM.*
- (6) Network Based Approaches to FMRI Data Analysis: Psychophysiological Interaction and Dynamic Causal Modelling in SPM.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

As aulas da UC proporcionam uma compreensão fundamental de como planear experiências na área das neurociências cognitivas e de como adquirir dados de neuroimagem hemodinâmica e eletrodinâmica com as técnicas de medida actuais. Esta unidade curricular proporciona conhecimento prático de como processar, analisar e interpretar dados de neuroimagem multidimensionais. Assim, as aulas teóricas são complementadas com aulas práticas onde os alunos analisam conjuntos de dados reais de ressonância magnética estrutural e funcional e de EEG provenientes de experiências de neuroimagem comuns.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

The lectures of the course provide a fundamental understanding of how to plan cognitive neuroscience experiments and how to acquire primary data with current hemodynamic and electrodynamic neuroimaging measurement techniques. The curricular unit curriculum provides working knowledge in how to process, analyze, and interpret high-dimensional neuroimaging data. To this end, the theoretical lecture will be complemented with practical classes where the students analyze real structural and functional MRI and EEG datasets from standard neuroimaging experiments.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Esta UC é composta por uma parte teórica e uma parte prática que se focam em como é que os dados de MRI e EEG são adquiridos, pré-processados, analisados e interpretados com base numa série de aulas que o professor apresenta os tópicos em estudo. Na parte prática os alunos irão trabalhar com conjuntos de dados reais dessas técnicas de neuroimagem. A avaliação dos alunos é baseada numa avaliação das

competências práticas do aluno a analisar os dados e num exame teórico final “Avaliação distribuída com exame final”.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The course consists of a theoretical and a practical part focused on how and why MRI and EEG data are acquired, preprocessed, analyzed and interpreted based on a series of lectures where the teacher presents the substance matter. In the practical part the students will work with real datasets from these neuroimaging modalities. The student evaluation is based on an evaluation of the student's practical work with managing and analysing neuroimaging data and a “distributed with a final examination”.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para atingir os resultados de aprendizagem desta unidade curricular, os alunos deverão estar presentes nas aulas, para além disso, os alunos devem vir preparados para as aulas em que se vá abordar temas e questões complexas. É esperado que o aluno despenda tempo suficiente a estudar o material da unidade curricular de forma autónoma. Além disso, é esperado que os estudantes despendam uma quantidade significativa de tempo a trabalhar em pequenos grupos (pares) analisando dados de MRI e EGG.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

To achieve the learning outcomes of the course, the students are expected to be present and come prepared to the lectures in which a complex substance matter are dealt with. The student is expected to spend a significant amount of time studying the course material on his/her own. In addition, the students are expected to spend a significant amount of time on work in small groups (pairs) analysing MRI and EGG data.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

- (1) Friston, K. J., Ashburner, J. T., Kiebel, S. J., Nichols, T. E., & Penny, W. D. (Eds.). (2007). Statistical Parametric Mapping: The Analysis of Functional Brain Images. San Diego, CA: Academic Press.*
- (2) Jezzard, P., Mathews, D., Smith, S. (2003). Functional MRI: An Introduction to Methods. Oxford, UK: Oxford University Press.*
- (3) Luck, S. J. (2005). An introduction to the Event-Related Technique. Cambridge, MA: MIT Press.*
- (4) Rugg, M. D. & Coles, M. G. H. (1996). Electrophysiology of Mind: Event-Related Brain Potentials and Cognition. Oxford, UK: Oxford University Press.*

Mapa IX - Ciências Cognitivas / Cognitive Sciences

6.2.1.1. Unidade curricular:

Ciências Cognitivas / Cognitive Sciences

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

Karl Magnus Petersson

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Esta unidade curricular é da especialização de Neurociências Cognitivas que ainda não está a funcionar.

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

This curricular unit is from the specialization in Cognitive Neuroscience that still is not working.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta unidade curricular, o aluno entrará em contacto com o campo interdisciplinar das Ciências Cognitivas, sendo abordados os principais contributos e questionamentos introduzidos pelas perspectivas psicológica, biológica, linguística, computacional e antropológica. Será dado especial destaque às perspectivas computacional (inteligência artificial, conexionismo) e linguística. Ao concluir a unidade curricular, o estudante deverá; a) saber caracterizar as diferentes perspectivas em Ciências Cognitivas; e b) conhecer os principais temas e questionamentos trazidos a este campo disciplinar pelas perspectivas computacional e linguística.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

In this course, students will get in touch with the interdisciplinary field of Cognitive Science, emphasizing the major questions introduced by the contributions and perspectives of Psychology, Biology, Linguistic,

Computational and Anthropology. Particular emphasis will be on computational perspectives (Artificial Intelligence, Connectionism), and Linguistics. After completing the unit, students must: a) learn how to characterize the different perspectives in Cognitive Sciences, and b) know the main themes and questions brought to this disciplinary field by computational perspectives and linguistic.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1 *O que são as Ciências Cognitivas?*
- 2 *Psicologia Cognitiva: A arquitectura da Mente*
- 3 *Inteligência Artificial: Representação do conhecimento e aprendizagem*
- 4 *Linguística: A representação da linguagem*
- 5 *Neurociência: Cérebro e Cognição*
- 6 *Filosofia: Fundamentos das Ciências Cognitivas*
- 7 *Aquisição da linguagem*
- 8 *Semântica*
- 9 *Processamento da linguagem natural*
- 10 *Visão*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1 *What Is Cognitive Science?*
- 2 *Cognitive Psychology: The Architecture of the Mind*
- 3 *Artificial Intelligence: Knowledge Representation and Learning*
- 4 *Linguistics: The Representation of Language*
- 5 *Neuroscience: Brain and Cognition*
- 6 *Philosophy: Foundations of Cognitive Science*
- 7 *Language Acquisition*
- 6 *Semantics*
- 9 *Natural Language Processing*
- 10 *Vision*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

As Ciências Cognitivas abrangem uma vasta gama de temas que estão ligados entre si pela metáfora central da Ciência Cognitiva - a mente como processador de informação. Durante o semestre, serão discutidos assuntos a partir das perspectivas da psicologia, ciência da computação, linguística, e neurociência. Além disso, algumas questões, tais como: Poderá um computador ser inteligente? Como ou como é que os neurónios dão origem ao pensamento? ou O que é consciência?, serão discutidas. Será dado especial destaque aos fundamentos filosóficos da ciência cognitiva, arquiteturas simbólicas e conexionistas, a base neural da cognição, percepção, aprendizagem e memória, linguagem, e inteligência artificial.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

Cognitive Science covers a broad range of topics that are tied together by Cognitive Science's central metaphor — the mind as information processor. During the term, it will be explored topics from psychology, computer science, linguistics, and neuroscience. In addition, some questions such as: Can a computer be intelligent? How do neurons give rise to thinking? What is consciousness? will be discussed. Special attention will be given to the philosophical foundations of cognitive science, symbolic and connectionist architectures, the neural basis of cognition, perception, learning and memory, language, and artificial intelligence.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Este curso baseia-se num conjunto de aulas teóricas, onde o docente apresenta os conteúdos e argumentos necessários à compreensão dos conteúdos. No entanto, durante estas sessões teóricas, docente e alunos interagem e discutem vários temas, através de um diálogo onde perguntas e respostas permitem a elaboração dos conceitos por parte dos discentes. Durante as aulas TP, todos os alunos participam na leitura, apresentação oral e discussão de textos científicos atuais relevantes, tanto artigos empíricos como artigos de revisão e resenhas. A avaliação é "distribuída com um exame final".

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This unit is based on a series of lectures where the teacher presents the contents and reasoning necessary to understand the substance matter of the course. This includes interactive parts where the teacher and the students discuss various topics in a question-answer-elaboration format. All students participate in reading, presenting and discussing relevant up-to-date scientific papers and reviews related to the course content. The assessment is "distributed with a final examination".

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para alcançar os resultados de aprendizagem do curso, os alunos deverão apresentar-se nas aulas devidamente preparados em termos de leituras prévias, uma vez que as aulas abordam conteúdos complexos tratados de um ponto de vista teórico e com referência a abordagens metodológicas empiricamente relevantes. Espera-se que o aluno despenda uma quantidade significativa do seu tempo estudando autonomamente os materiais bibliográficos disponibilizados. Adicionalmente, o aluno deverá participar na apresentação e discussão artigos científicos atuais, sob orientação do professor.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

To achieve the learning outcomes of the course, the students are expected to be present and come prepared to the lectures in which a complex substance matter are dealt with from a theoretical, model based point of view and with a clear connection to empirical relevant research approaches. The student is expected to spend a significant amount of time studying the course material on his/her own. In addition, the student is expected to participate in reading, presenting and discussing relevant up-to-date scientific papers and reviews related to the course content, under the guidance of the teacher.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

*Friedenberg, J. & Silverman, G. (2006). Cognitive Science: An Introduction to the Study of the Mind. Thousand Oaks: Sage.
Lepore, E. & Pylyshin, Z. (eds.) (1999). What is Cognitive Science. Oxford: Blackwell Publishers.
Thagard, P. (2005). Mind: Introduction to cognitive science (2nd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
Wilson, Robert A., & Keil, Frank C. (eds.) (2001), The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences: Cambridge, MA: MIT Press.*

Mapa IX - Estágio / Supervised Practice

6.2.1.1. Unidade curricular:

Estágio / Supervised Practice

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

Alexandra Isabel Dias Reis (OT: 60)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Maria Inês Neto Bramão (S: 90)

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Maria Inês Neto Bramão (S: 90)

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Com o estágio curricular pretende-se que o aluno reforce a sua formação em situação efetiva de prática profissional, e que desenvolva as competências adquiridas ao longo da sua formação académica. Os alunos são inseridos em instituições onde se exerce a prática da neuropsicologia com o objetivo de proporcionar o contacto do aluno com o mercado de trabalho. Paralelamente, pretende-se que o aluno adquira competências pessoais no que diz respeito à autonomia, responsabilidade, trabalho em equipa e ética profissional. No final o aluno deverá mostrar as seguintes competências: a) realizar uma leitura cientificamente fundamentada de contexto da ação da neuropsicologia; b) selecionar e utilizar os procedimentos de avaliação adequados e fidedignos à intervenção neuropsicológica; c) saber trabalhar em equipa quer em projetos de investigação, quer em projetos de intervenção; e d) saber agir profissionalmente de acordo com normas de conduta ética.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The supervised practice intends to strengthen the student training on a real setting and to develop the skills acquired throughout their academic education. Students are placed in institutions with a Neuropsychological background in order to provide the student's contact with a working environment. In addition, it is intended that the students acquire personal skills concerning their autonomy, responsibility, teamwork and professional ethics. At the end of the supervised practice, the student must show the following skills: a) conduct a scientifically-based reading of the of neuropsychological action context, b) select and use appropriate assessment procedures and established reliable neuropsychological interventions, c) know how to work both in research team projects, and in intervention projects, and d) know how to act professionally in accordance with the ethical conduct standards.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Aquisição e treino de competências no contexto do exame e avaliação neuropsicológica:*
 - a. *Desenvolvimento de competências de avaliação neuropsicológica;*
 - b. *Desenvolvimento de competências na aplicação de métodos, técnicas e instrumentos de avaliação de funções cognitivas;*
 - c. *Desenvolvimento de competências na elaboração de relatórios.*
2. *Formulação de planos de reabilitação cognitiva.*
3. *Treino de aplicação de planos de reabilitação cognitiva.*
4. *Trabalho em equipa, quer em projetos de intervenção quer em projetos de investigação.*
5. *Participação nas tarefas habituais das equipas, reuniões clínicas, triagem e acompanhamento de casos.*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Acquisition and skills training in neuropsychological assessment:*
 - a. *Development of neuropsychological assessment skills;*
 - b. *Development of skills in the application of methods, techniques and tools for the assessment of the cognitive functions;*
 - c. *Developing skills in report writing.*
2. *Formulation of cognitive rehabilitation plans.*
3. *Training for applying cognitive rehabilitation plans.*
4. *Teamwork, both in intervention and research projects.*
5. *Participation in the usual team tasks, such as clinical meetings, screening and patient monitoring.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

Durante o estágio o aluno deve desenvolver as competências essenciais à prática da neuropsicologia e para isso integrará uma equipa numa instituição que exerça esta prática. Primeiramente, o aluno faz um estudo intensivo dos protocolos e materiais utilizados na instituição e começa a observar consultas de avaliação de neuropsicológica. Após esta familiarização, o aluno realiza as suas primeiras anamneses e avaliações neuropsicológicas; numa fase inicial com supervisão e posteriormente de forma autónoma. Após o desenvolvimento e prática de competências de avaliação, os alunos têm também a oportunidade de desenhar e implementar programas de reabilitação neuropsicológicos específicos. A participação nos projetos de intervenção e de investigação em curso na instituição, bem como o acompanhamento das atividades diárias da equipa, irá permitir que o aluno desenvolva competências de trabalho em equipa e ética profissional.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

During the internship the student must develop the skills necessary for the neuropsychological practice. To aim this, the student must integrate a team in an institution engaged in the neuropsychology practice. First, the student makes an intensive study of the protocols and materials used in the institution and attend neuropsychological assessments done by a senior neuropsychologist. After this first contact, the students start with their own clinical cases; in a first moment with supervision and later independently. Besides the development and practice of the assessment skills, students also have the opportunity to design and implement specific neuropsychological rehabilitation programs. The participation on ongoing research and rehabilitation projects in the institution, as well as the involvement with the daily activities of the team, will allow the student to develop skills of teamwork and professional ethics.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

No estágio supervisionado o aluno exercita e desenvolve as competências adquiridas ao longo da sua formação académica em situação efetiva de prática profissional. Nos seminários, que têm lugar na UAIG, os alunos realizam apresentações individuais sobre diversas temáticas relacionadas com a prática da neuropsicologia. Os seminários constituem um espaço de debate onde todos os alunos são convidados a discutir sobre a prática da neuropsicologia nas suas diferentes vertentes. As orientações tutoriais constituem um espaço onde os discentes relatam as suas atividades diárias na instituição e onde os docentes dão a orientação necessária para ultrapassar problemas específicos. A avaliação da unidade resulta da combinação de quatro fatores: a) Assiduidade nos seminários e nas orientações tutoriais (5%), b) Relatórios intermédios de atividades (25%), c) Parecer do supervisor da instituição onde decorre o estágio (30%), e d) Relatório final de estágio (40%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

With the supervised training the student exercise and develop the skills acquired throughout their academic education in an effective professional practice situation. In the seminars students perform individual presentations on various topics related to neuropsychology practice. The seminars provide a forum for debate and discussion of concrete problems, where all students are invited to think and discuss the neuropsychology practice in its different aspects. Guidelines tutorials are a space where students report their daily activities in the institution and where teachers provide the guidance needed to overcome specific problems. The evaluation unit is a combination of four factors: a) Attendance in seminars and

tutorials guidelines (5%), b) Intermediate activity reports (25%), c) Evaluation of the supervisor of the institution where the internship takes place (30%), and d) Final Report (40%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O estágio permite aos alunos pôr em prática os princípios da prática da neuropsicologia e adquirir competências de trabalho autónomo, de equipa, e de ética profissional. Os seminários e orientações tutoriais permitem discutir situações concretas e práticas que surgem no exercício da profissão.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The internship allows students to put into practice the principles of the neuropsychology practice, and to acquire skills for independent work, teamwork, and professional ethics. Seminars and tutorials provide guidance and discussion of concrete and practice situations that arise in the profession.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Code, C., Wallesch, C. W., Joannette, Y., & Lecours, A. R. (1996). Classic Cases in neuropsychology. UK: Psychology Press.

Gonçalves, M., & Castro-Caldas, A. (2003). Guião de anamnese neuropsicológica. Psychologica, 34, 257-266.

Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (2008). Fundamentals of human neuropsychology (6th Ed.). New York: Freeman and Company Worth.

Lezak, M. D., Howieson, D.B., & Loring, D.W. (2004). Neuropsychological assessment (4th Ed.). New York: Oxford University Press.

Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (2001). Cognitive Rehabilitation: An integrative neuropsychological approach. New York: Guilford Press.

Spreen, O., & Strauss, E. (1998). A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary (2 nd Ed.). New York: Oxford University Press.

Wilson, B. (2003). Neuropsychological Rehabilitation: Theory And Practice. Netherlands: Swets & Zeitlinger.

Mapa IX - Dissertação / Master Thesis

6.2.1.1. Unidade curricular:

Dissertação / Master Thesis

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

Alexandra Isabel Dias Reis

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Luís Miguel Madeira Faísca

Karl Magnus Petersson

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Luís Miguel Madeira Faísca

Karl Magnus Petersson

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta unidade curricular o estudante deverá conduzir um projeto de investigação de sua autoria no âmbito das Neurociências Cognitivas ou da Neuropsicologia. Pretende-se que o aluno desenvolva as competências necessárias para realizar autonomamente um trabalho de investigação relevante, original e de elevada qualidade científica, aplicando para isso conhecimentos e competências adquiridos nas unidades curriculares anteriores. Com esta unidade pretende-se que o estudante desenvolva os seguintes conhecimentos e competências: 1) formule uma questão de investigação teórica e/ou socialmente relevante; 2) demonstre conhecimento aprofundado da literatura relativa à área de investigação; 3) conheça, selecione e utilize corretamente procedimentos metodológicos adequados ao problema; 4) analise e interprete os resultados empíricos da sua investigação; e 5) interprete e discuta os resultados obtidos recorrendo aos principais saberes do domínio científico do mestrado.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The aim of this course is to development a research project in a topic within the field of Cognitive Neurosciences or Neuropsychology. We expect that the student acquire the skills required a relevant,

original and high-quality research project, applying the knowledge and the skills acquired in previous courses. The student will master the following skills after course completion: (1) to formulate a theoretically and/or socially relevant research question; (2) to acquire a thorough knowledge of the literature on the research area; (3) to be able to select and use the methodological procedures appropriated to explore the research question; (4) to be capable of analyzing and of interpreting the empirical results obtained in their research; (5) to be able to discuss the results obtained, based on knowledge of this major field of Cognitive Neurosciences.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1) *Elaboração de um projeto de investigação enquadrado nas linhas de investigação do Mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia*
- 2) *Realização de uma pesquisa bibliográfica extensa e autónoma que permita seleccionar e enquadrar o tema de investigação*
- 3) *Formulação precisa do problema de investigação*
- 4) *Planeamento do estudo empírico (tarefas experimentais, construção/adaptação de instrumentos de recolha de dados, seleção e/ou construção de estímulos, recrutamento de participantes)*
- 5) *Análise de resultados (aplicação de técnicas estatísticas adequadas ao problema formulado)*
- 6) *Redação do relatório final de dissertação*
- 7) *Apresentação e discussão oral do relatório de dissertação*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1) *Development of a research project on a research area of Cognitive neurosciences and Neuropsychology*
- 2) *Extensive literature search, in order to select the research topic*
- 3) *Formulation of the research problem*
- 4) *Planning of empirical study (experimental tasks, construction / adaptation of instruments for data collection, selection or construction of stimuli, recruitment of participants, etc.)*
- 5) *Results analysis (application of appropriate statistical techniques for the formulated problem)*
- 6) *Drafting of the final dissertation*
- 7) *Public presentation and discussion of the dissertation*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

Nesta UC pretende-se que o estudante conduza um projeto de investigação avançado no âmbito das NCNP que lhe permita produzir, de forma autónoma, uma investigação original e de qualidade científica. Para alcançar este objetivo, a UC é organizada em torno das diferentes fases de desenvolvimento do projeto. Assim, numa fase inicial, o aluno terá que apresentar um projeto de investigação que inclua a justificação e pertinência do estudo a realizar baseada numa revisão da literatura científica, as principais questões a serem desenvolvidos, os objetivos e hipóteses de investigação, as metodologias a implementar (amostra, instrumentos e procedimento) e o cronograma de atividades. Após aprovação, o aluno procederá à implementação da investigação delineada, nomeadamente à construção ou adaptação dos instrumentos, ao recrutamento dos participantes, à recolha de dados e à análise e discussão dos resultados obtidos. Finalmente, o aluno redige a memória de investigação e discute-a publicamente

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

In this UC it is intended that the student develops a research project on a subject related to CNNP, in order to produce an original and high-quality investigation. To reach this goal, the UC is organized around the main steps involved in the development of the dissertation project. At first, the student must design a research project that includes the justification and relevance of the study to be performed, based on a comprehensive review of scientific literature, the main objectives and the research hypotheses to be tested, the methodology to implement (sample, instruments and procedures) and the schedule of activities to be undertaken. After the approval of this project, the student will proceed to the implementation of the research: development or adaption or collect data instruments, participants' recruitment, data collection, analysis and discussion of results. Finally, the student will prepare the memory research and will discuss it before public.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nos seminários de dissertação são expostas as diferentes linhas de investigação do Mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia e do Grupo de Neurociências Cognitivas, de forma a dar a conhecer e incentivar os estudantes a enquadrar a sua dissertação no âmbito destas linhas. Durante os seminários, os alunos são convidados a discutir o seu tema de investigação, a (re)formular os seus problemas e as possíveis metodologias a implementar. Simultaneamente, são dadas indicações precisas sobre a literatura a consultar. Nas sessões de orientação tutorial, os docentes dão orientações específicas para a implementação do trabalho de investigação de cada aluno e ajudam-nos na resolução dos problemas sempre que necessário. As OT permitem também que o docente acompanhe a elaboração do trabalho escrito e sua apresentação oral. A avaliação desta UC consiste na apresentação escrita de uma memória de investigação, bem como a sua apresentação e discussão pública da mesma (100%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

In the dissertation seminars, the research lines developed within the Masters in Cognitive Neurosciences and Neuropsychology and the Cognitive Neurosciences Group are presented, in order to encourage students to develop their dissertation work within these research lines. During these seminars, students are invited to discuss research topics, to (re)formulate their research problems and to specify possible study methodologies. Simultaneously, students receive specific information about the scientific literature that they should consult. In the tutorial guidance classes (OT), the teachers give specific guidance for the implementation of the research of each student and help them in solving specific problems whenever required. These OT classes enable the teacher to monitor the preparation of the written work as well as its oral presentation.

The grading for this UC consists in the submission of a written research report (dissertation) and its public presentation and discussion (100%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os seminários de dissertação procuram estimular a discussão e reflexão sobre temas de investigação e sobre as diferentes metodologias que podem ser aplicadas. Esta abordagem, conjuntamente com sugestões relativas à literatura a consultar proporcionadas pelos docentes, pretende assegurar que o projeto de investigação do aluno esteja solidamente ancorado na literatura, seja pensado de forma amadurecida e seja exequível atendendo aos constrangimentos temporais e materiais existentes. Simultaneamente, pretende-se incentivar no aluno uma atitude de investigação orientada por preocupações teóricas e concetuais e alertá-lo para as questões éticas e profissionais que podem surgir ao realizar um projeto de investigação. Assim, espera-se que a participação nos seminários de dissertação encoraje o aluno a integrar os conhecimentos e as competências adquiridos nas unidades curriculares anteriores, aplicando-os de modo a desenvolver um conhecimento aprofundado da literatura e das metodologias relevantes para o seu tema de investigação e, deste modo, produzir uma tese original e de qualidade.

As sessões de orientação tutorial procuram incitar no estudante a clareza expositiva e a precisão terminológica dos aspetos conceptuais, a operacionalização das questões e objetivos de investigação, a reflexão sobre a metodologia adotada, a apresentação e discussão detalhada dos resultados. A apresentação e discussão oral do trabalho desenvolvido durante estas sessões permitem ao aluno treinar tanto a expressão oral quanto a escrita científica.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The dissertation seminars seek to stimulate the discussion and reflection on different research topics and the methodologies that can be applied. This approach, together with the suggestions of scientific literature readings given by the teachers, aims to ensure that students' research project will be strongly grounded in the literature, thoroughly planned and feasible, given the existing time and material constraints.

Additionally, the seminars try to promote a theoretical-driven research attitude in students and to incite them to consider the ethical and professional issues that arise when conducting academic research. Thus, it is expected that students' participation in the dissertation seminars encourages them to apply the skills acquired in previous courses in order to develop a thorough knowledge of the literature and methodologies relevant for their research topic, and to produce an original high quality dissertation.

The tutorial guidance sessions encourage student's expository clarity, terminological precision, the operationalization of research questions and objectives, a reflection on the adopted methodology, as well as the detailed presentation and discussion of empirical results. The presentation and discussion of their work during these sessions allow students to practice both oral expression and scientific writing.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

American Psychological Association (2009). Publication Manual of the American Psychological Association (6th ed). American Psychological Association.

Bell, P., Staines, P. & Michell, J. (2001) Evaluating, doing and writing research in psychology: a step-by-step guide for students. Sage Publications.

Kazdin, A. (2002) Research design in Clinical Psychology (4th ed). Allyn & Bacon.

Serrano, P. (2004) Redacção e Apresentação de Trabalhos Científicos. Relógio D'Água

Sales, B. D. & Folkman, S. (2000) Ethics in Research with Human Participants. American Psychological Association.

Sternberg, R. J. & Sternberg, K. (2010) The psychologist's companion: a guide to scientific writing for students and researchers (5th ed). Cambridge University Press.

Para a pesquisa de literatura científica atual e especializada, os alunos têm ao seu dispor na Biblioteca da UAlg recursos eletrónicos on-line tais como bases bibliográficas (PsycInfo e Web of Knowledge) e bases de texto integral (b-on).

Mapa IX - Optativa I (Diagnóstico e Intervenção Social) / Optional I (Diagnosis and Social Intervention)**6.2.1.1. Unidade curricular:***Optativa I (Diagnóstico e Intervenção Social) / Optional I (Diagnosis and Social Intervention)***6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):***Jean-Christophe Giger (T: 22,5; TP: 22,5; OT: 5)***6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:***na***6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:***na***6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):****INSTRUMENTAIS**

- Identificar e caracterizar os processos psicológicos
- Identificar os factores causais da situação a intervir
- Planear uma intervenção
- Implementar e avaliar um programa de intervenção

INTERPESSOAIS

- Desenvolver o sentido crítico e reflexivo, nomeadamente através da análise de casos práticos e de exercícios temáticos, numa lógica constante de integração da teoria e da prática
- Desenvolver capacidades comunicacionais

SISTÉMICAS:

- Utilizar procedimentos de pesquisa para aceder a fontes diversas de informação
- Utilizar procedimentos para estruturar trabalhos académicos, nomeadamente recensões críticas, trabalhos de investigação, segundo os sistemas de normas em uso

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**INSTRUMENTAL:**

- Identifying and characterizing all of the psychological processes
- Identifying causal factors to intervene
- Plan an intervention
- implement and evaluate an intervention program

INTERPERSONAL:

- Developing a critical sense through the analysis of case studies, experiment and exercises, and a theoretical and applied knowledge
- Developing communication skills

SYSTEMIC:

- Using the research procedures to access various sources of information;
- Using the procedures for structuring academic work, including book reviews, research, among others, according to the systems standards in use;
- Working in coordination with team mates

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Definição e etapas da intervenção social
2. Identificação e caracterização do pedido
3. Os problemas práticos, éticos, políticos relativos ao pedido e conseqüente a intervenção
4. Os métodos
Observação, correlação e experimentação
A entrevista
O grupo focal
A experimentação
5. Operacionalização e validades
6. Operacionalização das variáveis independentes e dependentes
7. Promoção, prevenção e mudança dos comportamentos
8. A relação atitude-comportamentos
Teoria da acção racional (TAR: Fishbein e Ajzen, 1975)
Teoria do comportamento planeado (TCP: Ajzen, 2001)
O Model of Goal-Directed Behavior (Perrugini e Bagozzi, 2001)
O modelo das normas
O modelo The Extended Parallel Process Model
9. A formação de atitudes

10. A implementação das atitudes
 11. O marketing social
 12. A avaliação da intervenção
 Planeamento
 Etapas e critérios
 Aspectos teóricos
 Aspectos metodológicos
 As diferentes validades

6.2.1.5. Syllabus:

1. Definition and steps of social intervention
 2. Identification and characterization of the request
 3. Practical, ethical and political issues concerning the request and subsequent intervention
 4. Methods
 Observation, correlation and experimentation
 The interview
 The focus group
 Experimentation
 5. Operationalization and validities
 6. Operationalization of independent and dependent variables
 7. Promotion, prevention and behavioral change
 The attitude-behavior relationship
 Theory of reasoned action (TAR: Fishbein and Ajzen, 1975)
 Theory of planned behavior (TCP: Ajzen, 2001)
 The Model of Goal-Directed Behavior (Perrugini and Bagozzi, 2001)
 The normative model
 The Extended Parallel Process Model
 9. Formation of attitudes
 10. Implementation of attitudes
 11. Social marketing
 12. Evaluation of the intervention
 Planning
 Steps and criteria
 Theoretical Aspects
 Methodological aspects
 The various validities

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

Esta Unidade curricular tem como objectivo fundamental de apresentar os aspectos práticos, metodológicos e teóricos que são precisos num processo de diagnóstico e intervenção social ao nível individual, grupal ou societal. O conhecimento dos métodos de diagnóstico, de recolha de dados, e dos modelos teóricos de mudança dos comportamentos e das atitudes, bem como das implicações práticas e éticas, permite ao discente de identificar e caracterizar os processos psicológicos e sociais e saber implementar uma intervenção social. O uso sistemático aos estudos empíricos publicados permite também de ao discente de desenvolver ao conhecimento científico em termos de métodos empíricos.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

This curriculum unit aims to provide key practical aspects, methodological and theoretical frameworks that are needed in the process of diagnosis and social intervention at individual, group or societal. Knowledge of diagnostic methods, data collection, and theoretical models of changing behavior and attitudes, as well as the practical and ethical implications, allows the student to identify and characterize the psychological and social processes and knowledge to implement a social intervention . The systematic use of the empirical studies published also allows the student to develop the scientific knowledge in terms of empirical methods.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os objectivos de aprendizagem serão alcançados com base em métodos expositivos, interrogativos, demonstrativos e activo de acordo com o objectivo específico. As aulas teóricas assentam essencialmente nos métodos expositivos e interrogativos, não excluindo o recurso a métodos demonstrativo e activo. As aulas teórico-práticas recorrerão essencialmente aos métodos demonstrativos e activos, não excluindo os dois métodos anteriores. De acordo com as necessidades das aulas teóricas e teórico-práticas serão utilizadas diversas técnicas, tais como: simulações, casos práticos, exercícios, jogos, etc. É necessário que os discentes utilizem métodos exploratórios de estudo, direccionando-o através da bibliografia complementar e através da orientação dos docentes. Serão utilizadas várias técnicas e instrumentos de avaliação da aprendizagem no decurso das aulas.
 Avaliação distribuída:
 Prova avaliativa: 60%

*Trabalho de grupo: 40 %
Exame: 100%*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The learning objectives will be achieved by interrogative, demonstrative and active methods in accordance with the specific objective. Lectures are mainly based on expository methods and questioning, but do not exclude the use of demonstrative and active methods. The tutorials are based on demonstrative and active methods, without excluding expository methods and questioning. Depending upon the needs, several techniques, such as simulation, analysis and discussion of case studies, exercises, games, etc... will be used in lectures and tutorials. Students are encouraged to use exploratory methods of study, through the complementary bibliography and through the guidance of teacher. Various techniques and tools for assessing learning during classes will be used.

*Distributed evaluation: Individual test (60%) + group work (40%)
Exam: 100%*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Para a consecução dos objectivos da unidade curricular, as metodologias de ensino incluem métodos expositivos, interrogativos, demonstrativos e activo de acordo com o objectivo específico que visam capacitar o aluno para compreender, descrever e relacionar o conhecimento actual e consequentemente identificar, avaliar, diagnosticar e intervir. A realização de um plano de intervenção na base de um caso prático, orientado ao longo do semestre pelo docente, e a concepção de um relatório apresentando a intervenção tem com objectivos de aprofundar os conhecimentos, desenvolver o sentido crítico e reflexivo.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

To achieve the objectives of the course, questioning, and interrogative, demonstrative, expository and active methods are used in accordance with the specific objectives in order to enable the student to understand, describe and relate the current knowledge, allowing him/her to identify, evaluate, diagnose a situation and intervene. The planning of a diagnosis and intervention based on a case study, guided throughout the semester by the teacher, is aimed to deepen the knowledge and develop a critical sense and skills for investigation and intervention.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

*Hogg, M. A. & Vaughan, G. (2005). Social Psychology. Essex: Prentice H
Judd, M. C., & Kenny, D. A. (1981). Estimating the Cambridge University Press.
Sadava, S.W., & McCreary, D.R. (1997). Applied Social Psychology. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
Stangor, C. (2004). Social groups
Vala, J., & Monteiro, M. B (2004). Psicologia social (6ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.*

Mapa IX - Optativa I (Saúde Mental) Optional I (Mental Health)

6.2.1.1. Unidade curricular:

Optativa I (Saúde Mental) Optional I (Mental Health)

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

Ida Manuela de Freitas Andrade Timóteo Lemos (sem aulas atribuídas)

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Marta Sofia Ventosa Brás (T: 22,5; TP: 22,5; OT: 5)

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Marta Sofia Ventosa Brás (T: 22,5; TP: 22,5; OT: 5)

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Nesta unidade curricular pretende-se que os alunos, no final do semestre, sejam capazes de: caracterizar a evolução dos conceitos e práticas terapêuticas subjacentes aos diferentes paradigmas de saúde mental ao longo dos principais períodos históricos; operacionalizar as actuais concepções de saúde mental e respectivas actividades no âmbito da prevenção da doença e promoção da saúde mental; compreender os principais factores de risco e de protecção capazes de influenciar a qualidade da saúde mental ao longo das várias fases do desenvolvimento e em circunstâncias de vida específicas; caracterizar o papel da

personalidade na produção de estados de bem(mal)-estar psicológico; conhecer problemáticas psicológicas fundamentais em saúde mental; conhecer as especificidades da saúde mental em populações e contextos específicos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course is intended to enable students to characterize the evolution of concepts and therapeutic practices underlying the different paradigms of mental health over the major historical periods; to operationalize the current conceptions of mental health and their activities in the prevention of disease and promotion of mental health; to understand the main factors of risk and protection that can influence the quality of mental health throughout the several stages of development and in specific life circumstances; to characterize the role of personality in the production of psychological well-being and ill-being; to know fundamental psychological problems in mental health; and to know the particularities of mental health in specific populations and contexts.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1. História da saúde mental
2. A mente e o corpo na saúde mental contemporânea
Definições e epidemiologia
Modelos de promoção e prevenção
Interacções entre mente e corpo na produção de estados de saúde/doença
3. Saúde mental ao longo do ciclo de vida
Características da saúde mental nas diferentes fases desenvolvimentais
Influência dos acontecimentos negativos precoces
A saúde mental em fases especiais: gravidez, luto e doenças crónicas
4. Influência da personalidade na produção de bem (mal)-estar: o caso do perfeccionismo
Definições e tipologias de perfeccionismo
Interferências do perfeccionismo no bem-estar subjectivo, na gestão do stress e na psicopatologia; terapia
5. Género, personalidade e psicopatologia
O papel do género como mediador e moderador entre a personalidade e a psicopatologia
6. Condutas suicidas
Definições e tipologias
Factores de risco e protectores;
7. Psicopatologia e as populações específicas
Psicopatologia em função da orientação sexual, raça e religião*

6.2.1.5. Syllabus:

*1. History of mental health
2. Mind and body in contemporary mental health
Definitions and epidemiology
Prevention and promotion models
Interaction between mind and body: production of health/disease states
3. Mental health over the life cycle
Specific features of mental health at different development stages
Influence of negative life events in the early development stages
Mental health in particular life stages: pregnancy, grief and chronic illness
4. Personality influence in well-being/ill-being: the case of perfectionism
Perfectionism: definitions and typologies; its interferences in subjective well-being, stress management and psychopathology; therapy
5. Gender, personality and psychopathology
Gender as mediator and moderator between personality and psychopathology
6. Suicidal behaviour
Definitions and typologies
Risk and protective factors; models; prevention and intervention
7. Psychopathology and specific populations
Psychopathology depending on sexual orientation, race and religion*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

No sentido de capacitar os alunos a caracterizar a evolução dos paradigmas em Saúde Mental (SM) são leccionados os conceitos e práticas terapêuticas típicas de cada período histórico e, em particular, as concepções actuais. A partir das conceptualizações actuais são desenvolvidas as respectivas áreas de intervenção.

Para que os alunos compreendam a influência longitudinal de diferentes factores na SM, são exploradas as características particulares de cada fase do desenvolvimento, os factores de risco e de protecção e as especificidades da SM em situações específicas.

De forma a que os alunos entendam o papel da personalidade na promoção de bem(mal)-estar psicológico, desenvolve-se o tema do perfeccionismo e da relação da personalidade com o género e a psicopatologia. Para que os alunos percebam problemas cruciais nesta área e as particularidades de populações específicas explora-se, respectivamente, as condutas suicidas e a SM em função da orientação sexual, raça e religião.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

In order to enable students to characterize the evolution of paradigms in Mental Health (MH), the concepts and therapeutic practices typical of each historical period are taught, as well as currently prevailing concepts. Based on current conceptualizations, their intervention areas are developed.

With the purpose of making them understand the longitudinal influence of different factors in MH, the characteristics of each development stage, the risk and protective factors and characteristics of MH in specific situations are explored.

So that students understand the role of personality in the promotion of psychological well-being/ill-being, the theme of perfectionism and of the relationship between personality, gender and psychopathology are developed.

In order to understand key issues in this area and the characteristics of specific populations, the suicidal behaviors and the MH depending on sexual orientation, race and religion are respectively explored.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas assentam essencialmente no método expositivo, incluindo no entanto algumas actividades de pergunta-resposta.

Nas aulas teórico-práticas realizam-se sobretudo actividades destinadas ao treino de competências que se pretendem desenvolver (trabalho de grupo, análise e discussão de textos, role playing, debates, visualização de vídeos e realização de exercícios).

As aulas de orientação tutorial destinam-se ao acompanhamento dos trabalhos de grupo e esclarecimento de dúvidas.

O método de avaliação contempla duas componentes: a) Trabalho de Grupo (40%), subdividido em parte escrita (25%) e apresentação oral (15%) e b) Frequência Escrita (60%).

Os alunos que obtenham classificação final igual ou superior a dez valores serão dispensados da realização da prova de exame final (100%), excepto se a classificação da frequência for igual ou inferior a 8 valores

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical lessons are mainly based on the expositive method, including some question/answer activity.

Theoretical-practical lessons intend to train skills to be developed in this course (group work, text comprehension and discussion, role playing, debate, video watching and exercises).

Tutorial guidance is intended to monitor the group work and to answer possible questions.

The assessment method includes two parts: a) Group Work (40%), subdivided in the written part (25%) and oral presentation (15%) and b) Written Test (60%).

Students who obtain final grade greater than or equal to ten values are exempt to the completion of the proof of final exam (100%), unless the classification of frequency is equal to or less than 8 points.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia expositiva nas aulas teóricas é utilizada com o intuito de:

- possibilitar a construção de bases teóricas necessárias à compreensão de todas temáticas em estudo;
- facultar os conceitos e modelos teóricos subjacentes às actividades práticas desenvolvidas posteriormente nas aulas teórico-práticas;
- promover a aquisição e assimilação de conhecimentos que possam ser extrapolados para a prática clínica.

As actividades dinâmicas desenvolvidas nas aulas teórico-práticas pretendem:

- demonstrar o contexto de aplicação dos conceitos e teorias desenvolvidos anteriormente nas aulas teóricas;
- promover o desenvolvimento de competências técnicas baseadas em raciais teóricos empiricamente comprovados e ajustá-los às diferentes situações práticas

Para permitir o conhecimento da evolução dos paradigmas em saúde mental, desenvolve-se actividades de análise e discussão de diferentes texto sem pequenos grupos de trabalho; cada grupo caracteriza um dos paradigmas e apresenta-o ao grupo turma, promovendo-se a sistematização e distinção de conceitos.

A capacidade de operacionalizar conceitos actuais e delinear planos de promoção da saúde mental é desenvolvida através da realização de exercícios sobre a) análise crítica de projectos existentes; b) criação de projectos/propostas de intervenção para problemáticas concretas.

As actividades de role playing permitem o desenvolvimento de competências para a sinalização precoce de factores de risco para a saúde mental e a intervenção no sentido de promover o bem-estar psicológico ao longo da vida e em circunstâncias específicas.

A análise de casos clínicos potencia a compreensão do modo como as matérias teóricas se relacionam

com as situações reais, bem como a dinâmica entre os vários factores que influenciam o desenvolvimento e o bem-estar do indivíduo.

A leitura e sistematização de conteúdos dos artigos científicos proporcionam o conhecimento de conceitos e dados científicos recentes sobre as temáticas do programa.

A continuidade temática assegurada semanalmente entre as aulas teóricas e teórico-práticas permite a articulação entre a aquisição dos conceitos teóricos e as respectivas aplicações práticas.

As aulas de orientação tutorial destinam-se a apoiar a elaboração activa e reflexiva dos trabalhos de grupo, um dos parâmetros de avaliação, e esclarecer dúvidas sobre as temáticas leccionadas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The expositive method used in the theoretical lessons aims at:

-building the theoretical basis needed to understand all the themes to study;

-giving the theoretical concepts and models underlying the practical activities to be developed later on during the theoretical-practical lessons;

-promoting the acquisition and assimilation of knowledge that could be useful for clinical practice.

The dynamical activities developed in the theoretical-practical lessons intend:

-to demonstrate the context of application of concepts and theories developed before in the theoretical lessons;

-to promote the development of technical skills based on theoretical models empirically proved and adjust them to different practical situations.

In order to understand the evolution of paradigms in mental health, activities of different text comprehension and discussion are developed in small groups of work; each group characterizes each paradigm and presents it to the class, promoting this way the systematization and distinction of concepts.

The ability to operate current concepts and outline plans for mental health promotion is developed through the production of written exercises about a) critical analysis of existing projects; b) creation of intervention projects for concrete problems.

The role playing activities allow the development of skills needed to the early detection of mental health problems and to intervention in the sense of promoting of psychological well-being throughout life and in specific circumstances.

The analysis of clinical cases potentiates the understanding of the way theoretical matters relate to real situations, as well as the dynamics between the several factors that influence the development and the well-being of individuals.

Reading and systematizing contents from scientific papers allows the knowledge of concepts and recent scientific data about the themes.

The thematic continuity during the week between the theoretical and theoretical-practical lessons along the course allows the articulation between the acquisition of theoretical concepts and their practical application.

The tutorial guidance is intended to support the active and reflective development of group works, one of the assessment items, and to answer possible questions.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Andrasik, F. (2006). Comprehensive Handbook of Personality and Psychopathology. Wiley & Sons

Compton, M. (2009). Clinical Manual of Prevention in Mental Health. Arlington: American Psychiatric Publishing

Cruz, J. (2006). Memórias Traumáticas, Autonarrativas e Conduta Suicida. In P. Costa, C. Pires, J. Veloso, & C. Pires. Stresse Pós-traumático (pp.47-70). Diferença

Cruz, J. (2007). A Mente e o Corpo na Saúde Mental Contemporânea. In M. Siqueira, S. Jesus, & V. Oliveira. Psicologia da Saúde (pp.163-180). S.Paulo: Univ. Metodista de S. Paulo

Cruz, J. (2009). Perfeccionismo, Saúde e Doenças. In J. Cruz, S. Jesus, & C. Nunes. Bem-estar e Qualidade de Vida (pp.126-160). Coimbra: Textiverso

Cattan, M., & Tilford, S. (2006). Mental Health Promotion: A Lifespan Approach. McGraw-Hill

Moreira, P., & Melo, A. (2005). Saúde Mental. Editora

OMS (2001). Mental Health: New Understanding, New Hope. Geneva. OMS

Peixoto, B., Saraiva, C., & Sampaio, D. (2006). Comportamentos Suicidários em Portugal. SPS

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adaptação das metodologias de ensino e das didácticas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Tratando-se de um curso de 2º ciclo, onde se espera um maior nível de autonomia por parte dos alunos, adopta-se uma diversidade de estratégias de ensino para além da tradicional exposição/dinamização de conteúdos pelos docentes, sendo de destacar a leitura, análise e discussão de artigos de investigação, a realização de trabalho individual e de trabalho cooperativo envolvendo pesquisa autónoma de informação, análise de casos ou delineação de projetos de reabilitação. De um modo geral, estas metodologias de ensino adequam-se aos objetivos das diferentes unidades curriculares, uma vez que permitem aos alunos adquirir conhecimentos relacionados com a explicação biológica do comportamento e treinar as

competências requeridas pelos procedimentos de avaliação e reabilitação neuropsicológica. As metodologias adoptadas permitem ainda que os alunos se apropriem progressivamente dos conhecimentos e competências necessários ao desenvolvimento de uma investigação de qualidade no âmbito das NCNP.

6.3.1. Adaptation of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

Being a post-graduation course (2nd cycle), students are expected to show evidence of autonomy. In consequence, a variety of teaching strategies beyond the traditional lectures by teachers are adopted, namely: reading, analysis and discussion of scientific papers, individual work and cooperative work involving autonomous information search, case studies analysis and the design of rehabilitation programs. In general, these teaching methods are appropriated to the objectives of different modules, because they allow students to gain knowledge related to the biological explanation of behaviour and to train the skills required for evaluation and neuropsychological rehabilitation practices. The teaching methodologies adopted also give students the opportunity to gradually acquire the knowledge and the skills necessary to develop high-quality research within the NCNP field.

6.3.2. Verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

No final de cada período letivo, averiguar-se-á se o tempo médio de trabalho exigido em cada unidade curricular corresponde aos ECTS atribuídos no plano de curso do mestrado. Esta apreciação passa pela auscultação dos estudantes e dos docentes envolvidos na unidade curricular, sendo-lhes pedida uma estimativa do tempo de estudo verdadeiramente despendido para atingir os objetivos da disciplina. A verificação referida determinará ajustes nos conteúdos da unidade curricular, tendo em vista uma mais correta distribuição de carga real do trabalho dos alunos. Este procedimento de regulação é da responsabilidade da direção do curso.

6.3.2. Verification that the required students average work load corresponds the estimated in ECTS.

At the end of each term, the average work requirements made will be checked in relation to the corresponding ECTS stated in the master degree programme. This assessment results from the consultation of student's and teachers' opinions regarding the actual study time spent to achieve the objectives of each module. The results from this assessment will determine any adjustments needed to be made to the content of the module, in order to achieve a better distribution of the actual students' workload. The direction of the course is responsible for these adjustments.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A direção do curso procura que a avaliação das aprendizagens não se confunda com a classificação final mas expresse a adequação entre os objetivos pedagógicos e as aprendizagens/competências realmente desenvolvidas. Desta forma, a direção solicita aos docentes que adequem os métodos de avaliação aos objetivos propostos para cada unidade curricular, incentivando a avaliação de componentes práticas para além da avaliação tradicional de conhecimentos. Nesta perspectiva, fomenta-se uma avaliação processual que inclua a análise de casos clínicos ilustrativos da prática neuropsicológica, a elaboração de planos de reabilitação, a apresentação e discussão de artigos científicos, etc.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

The direction of the course aims that the assessment in each unit should not be confounded with the final classification outcome. Instead, assessment should reflect the adequacy between the curricular unit's objectives and the acquired knowledge and skills. Thus, the direction tries to adequate the assessment methods to the objectives for each course, encouraging the evaluation of practical components in addition to the traditional evaluation of knowledge. In this perspective, the direction encourages assessment procedures that include the analysis of clinical cases typical of neuropsychological practice, planning of rehabilitation programs, the oral presentation and discussion of scientific papers, etc..

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

Dentro das metodologias de ensino que promovem o envolvimento dos estudantes em actividades científicas, destacam-se as seguintes:

- 1) Leitura, apresentação e discussão de artigos científicos pelos alunos na maioria das unidades curriculares;*
- 2) Demonstrações no laboratório do grupo de Neurociências Cognitivas da UAIG (com oportunidade de treinar técnicas comportamentais e eletrofisiológicas);*
- 3) Parte dos projetos de dissertação decorre no seio de linhas de investigação existentes no grupo de Neurociências Cognitivas, garantindo-se assim que os estudantes integrem atividades de investigação em curso;*
- 4) Incentiva-se a participação ativa dos estudantes (apresentação de comunicações orais e posters) em encontros científicos nos domínios das Neurociências Cognitivas, Neuropsicologia, Psicologia Cognitiva e*

Experimental

5) *Incentiva-se a preparação de um artigo científico a partir da investigação realizada no âmbito da dissertação, com vista à publicação em revista com revisão de pares.*

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

Several the teaching methods intend to promote student involvement in scientific activities such as:

- 1) *Reading, presentation and discussion of scientific papers by students in most curricular units;*
- 2) *Laboratory activities and demonstrations in the Cognitive Neuroscience group laboratory (with opportunity to practice behavioral and electrophysiological techniques);*
- 3) *Some dissertation projects are developed within the existing research lines of the Cognitive Neuroscience group, ensuring that students integrate ongoing research activities;*
- 4) *Master students are encouraged to actively participate in scientific meetings in the fields of Cognitive Neuroscience, Neuropsychology, Cognitive and Experimental Psychology (presentation of oral communications and posters);*
- 5) *Master students are encouraged to prepare a scientific paper based on their dissertation to be submitted to a peer-reviewed journal.*

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	2008/09	2009/10	2010/11
N.º diplomados / No. of graduates	0	0	1
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	1
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	0
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respectivas unidades curriculares.

No que respeita ao curso de formação avançada (1º ano do mestrado), a taxa de aproveitamento em cada unidade é sempre superior a 80% (taxa média de aproveitamento para o ano letivo 2009/2010 foi de 92.7%, com uma classificação média de 16.0/20 valores; no ano 2010/2011, a taxa média de aproveitamento foi de 89.8%, com uma classificação média de 15.2/20 valores). Apesar das unidades serem todas do mesmo domínio científico, pode-se estabelecer uma distinção entre a formação mais teórica do 1º semestre e a formação mais aplicada do 2º semestre. A comparação entre os dois semestres de ambos os anos letivos mostra-nos que tanto a taxa média de aproveitamento como a classificação final são superiores no 2º semestre. No que respeita ao 2º ano do mestrado, a taxa de aproveitamento para o estágio é de 100% (classificação média de 17.4/20 valores) e para a dissertação é de 15.8% (classificação média de 18.7/20 valores); estes dados reportam-se unicamente aos alunos que ingressaram em 2009/2010.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study cycle and related curricular units.

Concerning the advanced studies course (master 1st year), all curricular units had a success rate above 80% (the average success rate for the year 2009/2010 was 92.7%, with a classification average of 16.0/20; in the year 2010/2011, average success rate was 89.8%, with a classification average of 15.2/20). Although all curricular units belong to the same scientific domain, one can distinguish between a more theoretical education in the 1st semester and a more applied training in the 2nd semester. The comparison between semesters for the two academic years shows that both the average success rate and the final classification are higher in the second semester. Regarding the 2nd year of the master, the success rate for supervised practice is 100% (classification average of 17.4/20) and the success rate for dissertation is 15.8% (classification average of 18.7/20); these results refer only to students who entered in 2009/2010.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de acções de melhoria do mesmo.

No final de cada semestre, os docentes produzem um relatório final para cada unidade curricular, dando conta do nível de cumprimento do programa e dos resultados alcançados pelos alunos. Este relatório, juntamente com a informação fornecida pelo Gabinete de Avaliação da Qualidade, permitem à direcção do curso identificar os factores positivos e factores que tenham comprometido o funcionamento da unidade curricular. A informação recolhida junto de docentes e discentes é integrada num processo mais global de avaliação da qualidade e de implementação de estratégias de melhoria, levado a cabo pela direcção do curso.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

As previously noted, at the end of each semester, teachers produce a final report for each curricular unit, where the compliance of the program and the learning outcomes achieved by the students are specified. This report, together with information provided by the Gabinete de Avaliação da Qualidade, is analysed by the direction of the course in order to identify positive aspects as well as possible factors compromising the functioning of each curricular unit. The information given by teachers and students is part of a more general process of quality assessment and implementation of improvement strategies, conducted by the direction of the course.

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study cycle area	0
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de actividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	0
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	0

7.2. Resultados das actividades científicas, tecnológicas e artísticas.

Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respectiva classificação.

O corpo docente nuclear do curso de mestrado integra o Centro de Biomedicina Molecular e Estrutural CBME (<http://www.cbme.ualg.pt/index1.html>) e tem sua própria linha de investigação (Grupo de Neurociências Cognitivas, <http://www.gnc.ualg.pt>).

O CBME está localizado na Universidade do Algarve e a sua missão é realizar investigação avançada em ciências biomédicas e reforçar a interação Universidade-Hospitais. A expertise inter-disciplinar reunida no CBME permite a integração de conhecimentos da biologia molecular, estrutural e celular, bioquímica, biotecnologia, genética, bioinformática e ciências cognitivas para o estudo de processos normais e patológicos.

A CBME é parte do Laboratório Associado Instituto de Biotecnologia e Bioengenharia, uma unidade de I & D, fundada em outubro de 2006. Esta unidade foi classificada como Excelente em 2007.

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study cycle and its mark.

The core teaching staff from the master course integrates the Centre for Molecular and Structural Biomedicine CBME (<http://www.cbme.ualg.pt/index1.html>) and has its own research line (Group of Cognitive Neuroscience, <http://www.gnc.ualg.pt>).

The CBME is based at University of Algarve and its mission is to carry out research and education in advanced biomedical sciences and the re-enforcement of the University-Hospital interactions. The cross-disciplinary expertise gathered by CBME enables the integration of knowledge from molecular, structural and cell biology, biochemistry, biotechnology, genomics, bioinformatics and cognitive sciences to study both normal and pathological processes.

The CBME is part of the Associated Laboratory Institute for Biotechnology and Bioengineering, a R&D unit, founded in October 2006. This R&D unit was classified as Excellent in 2007.

7.2.2. Número de publicações do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e com relevância para a área do ciclo de estudos.

7.2.3. Outras publicações relevantes.

Petersson, KM, Ingvar, M & Reis, A (2009). Language and literacy from a cognitive neuroscience perspective. In DR Olson & N Torrance (Eds.), Cambridge Handbook of Literacy (pp. 152-182). Cambridge University Press.

Folia, V, Uddén, J, Forkstam, C, de-Vries, MH, Petersson, KM (2011). Artificial language learning in adults and children. In M Gullberg & P Indefrey (Eds.), The Earliest Stages of Language Learning (pp. 188-220). Wiley-Blackwell.

Reis, A, Faisca, L, & Petersson, KM (2011). Literacia: Modelo para o estudo dos efeitos de uma aprendizagem específica na cognição e nas suas bases cerebrais. In A Trevisan, JJM Mosquera, & V Wannmacher Pereira (Eds.), Alfabetização e Cognição (pp. 23-35). Edipucrs.

Petersson, KM, Forkstam, C, Inácio, F, Bramão, I, Araújo, S, Souza, AC, Silva, S, & Castro, SL (2011). Artificial language learning. In A Trevisan, JJM Mosquera, & V Wannmacher Pereira (Eds.), Alfabetização e Cognição (pp. 71-90). Edipucrs.

7.2.3. Other relevant publications.

Petersson, KM, Ingvar, M & Reis, A (2009). Language and literacy from a cognitive neuroscience perspective. In DR Olson & N Torrance (Eds.), Cambridge Handbook of Literacy (pp. 152-182). Cambridge University Press.

Folia, V, Uddén, J, Forkstam, C, de-Vries, MH, Petersson, KM (2011). Artificial language learning in adults and children. In M Gullberg & P Indefrey (Eds.), The Earliest Stages of Language Learning (pp. 188-220). Wiley-Blackwell.

Reis, A, Faisca, L, & Petersson, KM (2011). Literacia: Modelo para o estudo dos efeitos de uma aprendizagem específica na cognição e nas suas bases cerebrais. In A Trevisan, JJM Mosquera, & V Wannmacher Pereira (Eds.), Alfabetização e Cognição (pp. 23-35). Edipucrs.

Petersson, KM, Forkstam, C, Inácio, F, Bramão, I, Araújo, S, Souza, AC, Silva, S, & Castro, SL (2011). Artificial language learning. In A Trevisan, JJM Mosquera, & V Wannmacher Pereira (Eds.), Alfabetização e Cognição (pp. 71-90). Edipucrs.

7.2.4. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

As atividades científicas realizadas pelos docentes e estudantes do mestrado NCNP enquadram-se tanto em projetos investigação de carácter mais básico como de carácter mais aplicado. As investigações de carácter aplicado têm sido realizadas sobretudo por estudantes em instituições de saúde, procurando-se que com os seus resultados se melhore o conhecimento de populações clínicas e consequentemente se contribua para um tratamento mais diferenciado de determinados grupos. Neste sentido, as atividades científicas desenvolvidas no âmbito do curso de mestrado têm um impacto sobretudo social, mas com repercussões indiretas no desenvolvimento económico. De referir que a atividade científica levada a cabo pela equipa docente do mestrado tem proporcionado emprego para alguns técnicos de investigação e bolseiros de doutoramento e pós-doutoramento, contribuindo assim para o emprego científico da região algarvia.

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

The scientific activities carried out by teachers and students from the CNNP master course can be classified as either basic or applied research projects. Applied research projects have been developed by students mainly in health institutions and their results aim to improve the actual knowledge about clinical populations, contributing to more a differentiated treatment of these clinical groups. Thus, the scientific activities carried out under the master course have mainly a social impact, but with indirect effects on economic development. It should be noted that the scientific activity undertaken by the masters' teaching staff has provided employment for some technical research assistants, PhD and post-doctoral students sponsored by FCT, thus contributing to the scientific job opportunities in the Algarve region.

7.2.5. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

A equipa docente responsável pela supervisão das dissertações de mestrado realiza um esforço sistemático para que os trabalhos de investigação se integrem no âmbito das linhas de investigação desenvolvidas pelo grupo de Neurociências Cognitivas (grupo com várias parcerias nacionais ou internacionais) ou em projetos a decorrer nas instituições parceiras onde os discentes estagiam. De forma a promover as colaborações, são incentivadas orientações conjuntas, em que a mesma tese seja supervisionada por um docente da Universidade do Algarve e um docente/ e ou parceiro de uma outra instituição com ligação ao mestrado, por via da docência ou por via de projetos de investigação. Desta forma, garante-se que a atividade científica dos discentes se integre, por um lado, no âmbito de projetos nacionais de qualidade elevada e, por outro lado, no âmbito dos projetos internacionais em que colabora o grupo de investigação em Neurociências Cognitivas.

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

The teaching staff in charge for the supervision of master dissertations carries out a systematic effort to ensure that research is within the scope of the research lines developed by the Cognitive Neuroscience group (group with several national and international collaborations) or in research projects running in host institutions where the students are practising.

In order to foster collaborations, partners from others institutions, connected to the master through teaching or through research projects, are invited to share thesis supervision with professors from the University of the Algarve. This strategy ensures that the students' research activities integrate, on the one hand, high quality national projects and, on the other hand, international projects in which the Cognitive Neurosciences group collaborates.

7.2.6. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

A monitorização da atividade científica desenvolvida no âmbito do curso de mestrado é realizada a partir de um conjunto de indicadores de qualidade, dos quais se destaca: a) número de teses concluídas no período de tempo previsto de um ciclo de estudos; b) publicações dos trabalhos de investigação; e c) comunicações apresentadas (orais e poster) em congressos científicos. No final de cada ciclo de formação, são definidas estratégias de melhoria para os novos ciclos de formação, tendo como ponto de partida os resultados encontrados em cada um dos indicadores referidos. Mais especificamente, motivar os alunos para que a sua dissertação se enquadre nos projetos de investigação em curso no Grupo de Neurociências Cognitivas; incentivar um formato de tese mais próximo de um artigo científico, de modo a facilitar a sua publicação; informação proporcionada aos alunos sobre encontros científicos onde divulgar os seus trabalhos.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

Monitoring of scientific activity carried out under the current master is made from a set of quality indicators, among which: a) number of theses completed within the time limit of one course; b) scientific papers published; and c) oral and posters communications at scientific meetings. At the end of each training cycle, they are defined new strategies to improve future training courses, taking as its starting point the results in each of these indicators. More specifically, to motivate students to frame their dissertation within the Cognitive Neuroscience Group's ongoing research projects; to write their thesis in the scientific paper format, in order to facilitate its publication; to provide information about scientific meetings where students can disseminate their work.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Actividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada.

No âmbito do ciclo de estudos, a direção de curso, em colaboração com o corpo docente, tem vindo a implementar gradualmente um conjunto de parcerias com algumas instituições públicas e privadas da comunidade, designadamente, serviços de saúde, serviços educacionais e instituições particulares de solidariedade social. No âmbito destas parcerias têm sido concretizadas algumas atividades: 1) organização de seminários (Workshops) dirigidos às necessidades de formação dos técnicos das instituições referidas; 2) investigação-ação (trabalho de investigação efetuado pelos alunos de dissertação em resposta a pedido da instituição de acolhimento do aluno); 3) consultoria (supervisão científica da prática psicológica).

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training.

In the context of the master degree, the master's direction, in collaboration with the teaching staff, has been gradually implementing a series of partnerships with some public and private community institutions, in particular, health services, educational services and private social welfare institutions. In the context of these partnerships some activities have been developed: 1) seminars (workshops) aimed at the training needs of professionals from the institution referred to above; 2) action-research (some dissertation research projects correspond to requests from the host institutions), 3) consulting (scientific supervision of psychological practice).

7.3.2. Contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a acção cultural, desportiva e artística.

A contribuição do mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia contribui para o desenvolvimento social passa, essencialmente, por três aspectos:

1) Formação de profissionais altamente qualificados, tanto na vertente profissional como científica, numa das áreas da Psicologia com um desenvolvimento ainda recente;

- 2) *Desenvolvimento de investigação com um potencial de transferência para as instituições onde se pratica a Neuropsicologia, quer através dos estágios curriculares e das dissertações de mestrado;*
- 3) *Disseminação do trabalho desenvolvido no âmbito do mestrado através de da organização de congressos e encontros científicos, nos quais são dados a conhecer os resultados obtidos nas investigações realizadas.*

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

The master's degree in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology contributes to the social development essentially through three aspects:

- 1) *Training of highly skilled professionals, both in the professional and in the scientific path, in one of the areas of Psychology with a relatively new development;*
- 2) *Development of research with potential for transference to the institutions that practice Neuropsychology, whether through internships and dissertations;*
- 3) *Organization of conferences and scientific meetings for the dissemination of the results obtained in the master dissertation.*

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

A informação divulgada sobre o mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia segue os canais de informação normalmente utilizados pela UAIG. A UAIG dispõe de um gabinete de comunicação, o qual tem como principais objetivos a gestão da comunicação interna e externa e a consolidação da imagem institucional da universidade. Para além da divulgação realizada pela Universidade, os docentes envolvidos no ciclo de estudos dispõe de uma página na Internet (www.gnc.ualg.pt) onde colocam informação necessária ao público sobre o curso bem como sobre a atividade de investigação desenvolvida pelos mesmos.

Para além destes recursos de divulgação electrónica, o grupo de Neurociências Cognitivas participa em várias atividades de extensão à comunidade (por exemplo, "A noite Europeia dos investigadores" e a "Brain awareness week") que permitem uma divulgação aos mais jovens de atividades realizadas no âmbito das Neurociências Cognitivas.

7.3.3. Adequacy of the information made available about the institution, the study cycle and the education given to students.

The information about the master in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology follows the dissemination channels normally used by UAIG. The UAIG has a media office, which has as main objective the management of internal and external information and the consolidation of the institutional image. In addition to the dissemination made by the University, the faculty members involved in the master have a website (www.gnc.ualg.pt) where the necessary information about the master and the research activity developed by them is provided to the public.

Besides this electronic dissemination, the Cognitive Neuroscience Group participates in several community activities (eg, "European Researchers Night" and "Brain awareness week") that inform undergraduate students and general public about the research activities undertaken in the Cognitive Neuroscience scientific domain.

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros / Percentage of foreign students	5
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade / Percentage of students in international mobility programs	0
Percentagem de docentes estrangeiros / Percentage of foreign academic staff	18.2

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- O mestrado proporciona formação avançada em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia, área científica que tem se tem expandido de forma consistente no Departamento de Psicologia e Ciências da Educação da UAIG com um crescente número de docentes detentores de competência científica e

profissional avançada neste domínio;

- *O mestrado disponibiliza duas alternativas de formação, uma via de formação profissionalizante e uma via de formação científica, permitindo ao aluno optar por aquela que considera ser a mais adequada à sua carreira futura;*
- *A frequência do curso de mestrado proporciona uma base sólida de conhecimentos para prosseguir para estudos de doutoramento no domínio das Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia.*

8.1.1. Strengths

- *The course provides advanced training in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology, a scientific area that has grown steadily at the Department of Psychology & Educational Sciences at UAlg with growing number of teaching staff with advanced scientific and professional expertise in this domain;*
- *The course provides two alternative educational paths, a professional training and a scientific training route, which allows the student to choose what is most appropriate for them and their future career;*
- *The master's program provides a solid scientific background in order to proceed to a PhD program in the field of Cognitive Neuroscience and Neuropsychology.*

8.1.2. Pontos fracos

- *Os objectivos do ciclo de estudos estão centrados na formação avançada de estudantes, reflectindo pouca articulação com a comunidade envolvente;*
- *A posição periférica da UAlg não facilita a candidatura de alunos de outras regiões.*

8.1.2. Weaknesses

- *The masters' objectives are oriented towards students' advanced training, omitting the articulation with the surrounding community;*
- *The peripheral localization of UAlg does not facilitate the application of pupils from other regions.*

8.1.3. Oportunidades

- *Domínio científico em expansão e com elevada procura;*
- *Apesar de várias instituições privadas oferecerem formação avançada na área da Neuropsicologia, o mestrado Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia da UAlg representa a única oportunidade de formação avançada neste domínio numa universidade pública;*
- *A procura do mestrado Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia na Universidade do Algarve por estudantes de outras regiões para além do Algarve tem sido significativa (30% oriundos de regiões a norte do Tejo);*
- *Necessidade regional de um serviço de avaliação neuropsicológica aberto à comunidade.*

8.1.3. Opportunities

- *Cognitive Neuroscience and Neuropsychology is an increasingly important and expanding scientific domain in high demand;*
- *The master's programme in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology at UAlg is the only opportunity for advanced training in this scientific area at a public university;*
- *A significant number of students from regions outside Algarve, and increasingly abroad, have been and are applying to the master's programme in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology at Ualg (30% of the students came from regions above Tejo);*
- *There has been some demand of a neuropsychological assessment and examination service open to the community.*

8.1.4. Constrangimentos

- *Imprevisibilidade da procura do curso de mestrado por parte dos estudantes, apesar de até ao momento isto não constituir problema;*
- *Oferta muito extensa (pós-graduações e mestrados) neste domínio científico em instituições privadas.*

8.1.4. Threats

- *Unpredictability of demand for the master course by new students (although this has not been a problem so far);*
- *A large offering of post-graduation courses and master's in this scientific field by private institutions.*

8.2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

8.2.1. Pontos fortes

- *Docentes e discentes participam nos órgãos de gestão do ciclo de estudos e da faculdade;*
- *O processo de auto-avaliação caracteriza-se pela multiplicidade de procedimentos de recolha de*

informação e pela participação de todos os agentes envolvidos no curso de mestrado (alunos, professores, pessoal não docente e colaboradores externos);

- *O processo de auto-avaliação resulta num relatório anual que permite identificar aspetos do funcionamento do curso a modificar;*
- *A existência desde 2001 de um grupo de investigação em Neurociências Cognitivas na UAlg tem permitido o desenvolvimento de práticas de investigação e de orientação de trabalhos com qualidade elevada nesta área.*

8.2.1. Strengths

- *Both teaching staff and students participate in the governing bodies of the faculty and of the study cycle;*
- *The self-evaluation process makes use of several procedures for collecting information in which students, teachers, administrative staff and collaborators, all participate in providing feedback about all aspects of the master's programme and thus provides useful information for future improvements and development of the programme content and its procedures;*
- *Since 2001, the Cognitive Neuroscience Research Group has provided a high quality scientific environment for the integration and supervision of the master students' research.*

8.2.2. Pontos fracos

- *Cultura de auto-avaliação ainda não suficientemente consolidada, o que pode levantar alguns constrangimentos na recolha de informação sobre avaliação e na implementação das propostas de melhoria decorrentes, tanto académicas como científicas;*
- *Enquadramento formal dos mecanismos de garantia de qualidade ainda não suficientemente consolidado, de forma a facilitar a utilização dos resultados da auto-avaliação para a melhoria da qualidade no funcionamento do curso.*

8.2.2. Weaknesses

- *The inexistence of a consolidated self-evaluation culture that can constrain the necessary development and reformation work to meet the future demands, academically as well as scientifically;*
- *Weak formal framework that would facilitate the use of the self-evaluation for quality control and development.*

8.2.3. Oportunidades

- *Ter na UAlg formação em Psicologia ao nível do 1º e do 3º ciclo, o que permite aos alunos continuidade no seu percurso académico;*
- *O desenvolvimento de uma cultura de auto-avaliação generalizável a um conjunto mais alargado de indicadores de forma a garantir que o processo de avaliação faz efectivamente parte integrante do processo formativo.*

8.2.3. Opportunities

- *The three levels of higher education in Psychology at the UAlg provides the opportunity for students to continue their academic training to, and including, the PhD-level;*
- *To develop and improve self-evaluation and quality-control to a broader set of indicators, in order to ensure that the evaluation process will become part of the training process.*

8.2.4. Constrangimentos

- *Sobretudo de natureza administrativa pelo apoio de secretariado reduzido na gestão dos processos de monitorização e auto-avaliação, o que sobrecarrega os docentes e compromete o resultado do processo avaliativo.*

8.2.4. Threats

- *Weak administrative procedures and administrative support in the monitoring and self-evaluation process; this compromises the outcome of the evaluation process.*

8.3. Recursos materiais e parcerias

8.3.1. Pontos fortes

- *Colaboração de docentes de outras universidades e outras instituições, permitindo parcerias de investigação e docência;*
- *Protocolos de colaboração com instituições externas, de âmbito nacional e regional, permitindo a realização de estágios de qualidade e alargar os contextos de investigação;*
- *Parcerias informais com outras instituições de ensino superior, nacionais e internacionais;*
- *Realização de investigação científica de elevado nível no domínio das Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia, concretizada na liderança de uma linha de investigação dentro de um laboratório*

associado (CBME);

- A existência de equipamento laboratorial (Potenciais Evocados, Eye-Tracker) que permite o desenvolvimento de projetos de investigação de competitivos de alta qualidade;
- Existência de alguns provas neuropsicológicas que podem ser requisitadas pelos alunos;
- Material bibliográfico de apoio adquirido através de projetos financiados pela FCT.

8.3.1. Strengths

- Several national and international university departments cooperate with us, allowing for collaborations both the scientific research and teaching domains;
- There are several formal protocols for collaboration with national and regional institutions, which gives opportunity for internships and extends research collaborations;
- There are several informal partnerships with other institutions for advanced higher education, both national and international;
- Production of internationally recognized high-level scientific research in the field of Cognitive Neuroscience and Neuropsychology and leadership of a research line within an associated laboratory (CBME);
- The existence of state-of-the-art laboratory equipment (EEG, Eye-Tracker) that makes it possible to develop competitive research projects of high quality;
- Existence of standardised neuropsychological test-batteries that can be used by students;
- Bibliographic material acquired through sponsored FCT projects.

8.3.2. Pontos fracos

- Ausência de parcerias formais com instituições nacionais e internacionais;
- Número insuficiente de provas neuropsicológicas que possam ser disponibilizadas aos alunos;
- Recursos pedagógicos insuficientes para possibilitar aulas laboratoriais no âmbito das Neurociências Básicas;
- Recursos materiais (espaços e equipamentos) ainda insuficientes.

8.3.2. Weaknesses

- Lack of formal partnerships with national and international institutions;
- Insufficient number of neuropsychological tests available to students;
- Insufficient educational resources to carry out laboratory classes to explore basic neuroscience topics;
- Material resources (space and equipment) are still insufficient.

8.3.3. Oportunidades

- Existência de parcerias internacionais que se podem formalizar e criar programas de intercâmbio ao nível do mestrado;
- Existência de parcerias por explorar dentro da própria universidade (CBME), nomeadamente no âmbito das Neurociências Básicas.

8.3.3. Opportunities

- Existence of international partnerships that could be formalized to create exchange programs at the master's level;
- Existence of partnerships that could be explored within the UAIG (CBME), particularly in the domain of basic neurosciences.

8.3.4. Constrangimentos

- Crise económica aumenta concorrência na obtenção de financiamentos para a realização de investigação;
- Recursos financeiros insuficientes para adquirir novos materiais.

8.3.4. Threats

- The Portuguese economic situation increases the competition for research funding;
- Insufficient financial support and resources to acquire and develop new material.

8.4 Pessoal docente e não docente

8.4.1. Pontos fortes

- Corpo docente com experiência de investigação consolidada na área e com várias publicações internacionais em revistas com índice de impacto;
- Integração dos docentes num laboratório associado com classificação de excelente (CBME);
- Corpo docente com várias cooperações nacionais e internacionais;
- Profissionais de diferentes especializações dentro das Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia que

colaboram na docência e que proporcionam não só um maior enriquecimento curricular como permitem a ligação do aluno a temáticas mais aplicadas;

- Relação de confiança excelente entre docentes e discentes.

8.4.1. Strengths

- Teaching staff with a very solid, high-quality research experience in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology and with many international publications with scientific impact (citations);*
- Teaching staff integrated with an associated laboratory rated as excellent (CBME);*
- Teaching staff with several national and international collaborations;*
- Professionals with different specializations within Cognitive Neuroscience and Neuropsychology collaborate in the teaching activities, providing an enriched, up-to-date curriculum with an integrated applied outlook for the students;*
- Excellent working relationship of trust between teaching staff and students.*

8.4.2. Pontos fracos

- Escassez do corpo docente na área das Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia não permite tempo disponível para maior dedicação à investigação e para a apresentação, desenvolvimento e/ou participação em projetos;*
- Excesso de serviço docente (o corpo docente do mestrado está também envolvido noutros ciclos de formação em Psicologia na UAlg) e solicitações constantes em funções administrativas que competem com o trabalho científico;*
- Reduzido número de doutorados face ao número de dissertações para orientar;*
- Inexistência de especialistas internos em algumas áreas específicas que permita um alargamento das opções de projetos de dissertação a desenvolver;*
- A posição periférica da UAlg não facilita a deslocação de professores convidados de outras universidades.*

8.4.2. Weaknesses

- The small number of the teaching staff in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology strongly constrain the engagement in research and development work;*
- The teaching staff is forced to allocate too much of their time to teaching duties (the teaching staff of the masters is also involved in other training courses in Psychology at UAlg) and there are constant requests for administrative functions and duties which compete significantly with scientific work;*
- The ratio between master's students and supervisors is too great;*
- The lack of a complete spectrum of expertise in specific areas of Cognitive Neuroscience and Neuropsychology internally constrains the number of research topics available for students' dissertations;*
- The peripheral localization of UAlg does not facilitate the participation of professors from other universities.*

8.4.3. Oportunidades

- Corpo docente jovem e motivado para alcançar elevada produtividade científica;*
- A diversidade de professores externos à UAlg potencia o contacto dos alunos com mercado de trabalho/investigação.*

8.4.3. Opportunities

- The composition of the teaching staff is young and is highly motivated to keep the scientific productivity output high;*
- The diversity of teachers external to UAlg provides an enriched, up-to-date curriculum with an integrated applied outlook for the students;.*

8.4.4. Constrangimentos

- Corpo docente especialista em número muito reduzido face à carga docente e ao número de teses para orientar;*
- Dimensão exígua da equipa docente face às solicitações de trabalho burocrático e administrativo;*
- Escassez de recurso financeiros para contratar peritos de outras universidades para dar conferências e seminários.*

8.4.4. Threats

- Too few highly trained specialized teaching staff to share the teaching and supervision load;*
- Insufficient teaching staff to manage administrative demands;*
- Insufficient financial resources to invite experts from other universities to give lectures and seminars.*

8.5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem

8.5.1. Pontos fortes

- *Alunos motivados e assíduos, com forte potencial para a aprendizagem;*
- *Excelente relação de proximidade entre estudantes e a equipa docente;*
- *Estudantes representados em diversos órgãos da UAIG.*
- *O facto da via científica do mestrado permitir o ingresso de alunos com formações diversificadas conduz a uma maior interação de conhecimentos;*
- *Os alunos têm oportunidade de contactar com pessoal docente da UAIG especializado nas áreas em que lecionam;*
- *Os alunos contam com a participação de docentes de algumas instituições especializados em domínios diversificados;*
- *A existência de um grupo de investigação ligado ao mestrado proporciona oportunidades únicas de contacto inicial com a investigação.*

8.5.1. Strengths

- *The students are highly motivated with strong potential for learning;*
- *There is open communication and an excellent relationship between students and teaching staff ;*
- *The students represented in several governing bodies at the Faculty;*
- *The scientific branch of the master integrates students with different backgrounds providing an increased knowledge interaction;*
- *The students are provided with the opportunity to have high-quality up-to-date classes with skilled expertise teaching staff from UAIG specialized in the Cognitive Neuroscience and Neuropsychology;*
- *The students are provided with the opportunity to have classes with expert teachers from outside institutions specialized in different scientific fields;*
- *The existence of the Cognitive Neuroscience Research Group closely associated with the master's programme gives to the students a unique opportunity for an initial contact with scientific research.*

8.5.2. Pontos fracos

- *Formação base dos alunos insuficiente para acompanhar os conteúdos lecionados, mesmo para os alunos com formação em Psicologia;*
- *Conhecimentos de inglês insuficientes para acompanhar e participar em algumas aulas e para compreender a literatura recomendada;*
- *Alguns alunos são trabalhadores-estudantes o que lhes limita o tempo disponível para participar nas diferentes atividades letivas;*
- *O número de alunos por turma dificulta a realização de aulas mais dirigidas para o treino de competências em contexto de laboratório e clínico.*

8.5.2. Weaknesses

- *The scientific background of the students is sometimes insufficient to take full advantage of the course contents, even the students with degree in Psychology;*
- *The command of the English language is sometimes insufficient to fully and actively participate in some classes and to fully understand the recommended scientific literature;*
- *Students that have to work on the side in order to support themselves are time constrained with respect to fully engage in the complex course contents of the Master's programme in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology;*
- *In some classes, the number of students is too high to carry out skills training activities in laboratory and clinical context.*

8.5.3. Oportunidades

- *Procura de formação especializada sobretudo numa área em expansão como as Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia;*
- *Obrigatoriedade da frequência de mestrado para exercer profissão (via profissional).*

8.5.3. Opportunities

- *There is a high, and increasing, demand for specialized training in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology, a scientific area which is currently growing rapidly;*
- *There is a mandatory requirement of a master's degree (professional path) in order pursue a professional career in Psychology.*

8.5.4. Constrangimentos

- *A crise económica reduz a disponibilidade dos alunos para investir em formação ao nível do mestrado (por exemplo, dificuldade em suportar o custo das propinas);*
- *A diminuição da procura por razões económicas pode conduzir a uma redução da qualidade dos alunos.*

8.5.4. Threats

- *The current, and foreseeable, economic situation in Portugal might reduce the availability to invest in high-level academic/scientific training on the part of individuals (eventually due to the difficulty in paying master fees);*
- *This might result in fewer, and perhaps greater variability in the quality of the future students.*

8.6. Processos

8.6.1. Pontos fortes

- *Curso de mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia proporciona um perfil de formação bem definido;*
- *Curso com estrutura curricular adaptada aos princípios de Bolonha e de acordo com as recomendações dominantes na Europa Comunitária relativamente à formação académica mínima para a prática profissional independente da Psicologia;*
- *Integração dos alunos de mestrado na investigação realizada pelo corpo docente;*
- *Mecanismos de monitorização do funcionamento do mestrado que asseguram a revisão dos conteúdos e metodologias de ensino;*
- *Métodos de ensino que enfatizam o treino de competências científicas e profissionais (e.g., leitura e apresentação de artigos científicos, análise e discussão de casos clínicos; análise e discussão de planos de reabilitação).*

8.6.1. Strengths

- *The master's programme in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology provides a well-defined and up-to-date training programme for the scientific area;*
- *The master's programme follows a curricular structure based on the Bologna principles and consistent with the major recommendations in the European Community regarding the academic training acceptable for working as an independent psychologist;*
- *Master's students can pursue research lines associated with the teaching staff;*
- *Monitoring quality control mechanisms ensure a permanent revision and development of the course contents and teaching methodologies;*
- *Teaching methods emphasises the training of scientific and professional skills (e.g, reading and discussion of scientific papers, analysis and discussion of clinical cases, analysis and discussion of rehabilitation plans).*

8.6.2. Pontos fracos

- *Ausência de oferta de unidades curriculares optativas por escassez do corpo docente;*
- *A não abertura da especialização em Neurociências Cognitivas por escassez de corpo docente;*
- *Recursos humanos e materiais insuficientes que permitam melhores condições para a realização e acompanhamento das atividades de investigação desenvolvidas pelos alunos;*
- *A sobrecarga do corpo docente não permite garantir de forma adequada a monitorização desejável dos conteúdos e metodologias de ensino.*

8.6.2. Weaknesses

- *Due to the limited number of teaching staff, and their already very high work load, only a limited number of optional units are provided in the Master's programme;*
- *The specialization in Cognitive Neuroscience has not been opened yet due to the limited number of teaching staff;*
- *There are insufficient human and material resources for optimal monitoring of the research activities undertaken by students;*
- *The overload of the teaching staff prevents a satisfactory level of monitoring and development of the course contents and teaching methodologies of the curricular units.*

8.6.3. Oportunidades

- *Possibilidade de criar intercâmbios tanto ao nível da investigação científica como da docência (parcerias nacionais e internacionais).*

8.6.3. Opportunities

- *There are possibility for national and international exchanges both in terms of scientific research and teaching, including at the highest international level.*

8.6.4. Constrangimentos

- As dificuldades no financiamento e políticas de prioridade da Universidade conduzem à instabilidade do corpo docente que já por si é reduzido e impedem novas contratações de especialistas ameaçando assim o funcionamento óptimo do mestrado.

8.6.4. Threats

- Policy priorities at the University level as well as funding constraints lead to instability of the teaching staff and do not catalyse an appropriate level of development and prevents strategic new hiring of highly train expertise staff in order to maintain scientific development and an optimal operation of the master's programme.

8.7. Resultados

8.7.1. Pontos fortes

*- Taxa de sucesso elevada na componente letiva e no estágio que são indicadores da qualidade formativa;
- A análise das taxas de sucesso como um dos critérios de monitorização da qualidade do curso;
- Produtividade científica elevada e relevante no domínio das Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia;;
- Participação muito activa do corpo docente em projetos de investigação nacionais e internacionais.*

8.7.1. Strengths

*- The high success rate during the curricular year and during the supervised practices are clear indicators of the high quality of the master's programme;
- The analysis of success rates is used as one indicator to monitor the quality of the master's programme;
- Highly relevant scientific research of high international standards is conducted in the Cognitive Neuroscience domain;
- The teaching staff is highly active in national and international research projects, including world leading institutions.*

8.7.2. Pontos fracos

*- Não haver informação disponível sobre a taxa de empregabilidade;
- Reduzido número de dissertações já concluídas face ao número de alunos inscritos em mestrado;
- Impacto reduzido das actividades científicas do mestrado no tecido social e económico;
- Reduzida internacionalização de alunos e docentes.*

8.7.2. Weaknesses

*- There is a lack of data concerning employment and employment rate of the students;
- A limited number of master's thesis has been completed so far given the number of students enrolled in the master's programme;
- Reduced impact of the master' scientific activities in the social and economic environment;
- The internationalization of students and teaching staff can be significantly improved.*

8.7.3. Oportunidades

*- A atividade científica dos alunos pode permitir uma "massa crítica" que conduza a níveis de produtividade mais elevados;
- Possibilidade de se abrir um gabinete de avaliação neuropsicológica para prestação de serviços à comunidade;
- Divulgação da atividade científica associada ao mestrado através da organização de conferências, seminários e encontros científicos.*

8.7.3. Opportunities

*- The scientific activity of students can enable a "critical mass" that will lead to higher levels of productivity;
- The possibility to open a neuropsychological assessment service to the community;
- Dissemination of scientific activity associated with the master's programme through the organization of conferences, seminars and scientific meetings.*

8.7.4. Constrangimentos

- Dificuldades de inserção profissional dos mestrandos.

8.7.4. Threats

- Poor integration of Master students in the labour market.

9. Proposta de acções de melhoria

9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

9.1.1. Debilidades

- *Imprevisibilidade da procura do curso de mestrado por parte dos estudantes;*
- *As condições económicas actuais e a posição periférica da UAlg ameaçam reduzir os níveis de procura do mestrado;*
- *Oferta muito extensa (pós-graduações e mestrados) neste domínio científico em instituições privadas;*
- *Pouca articulação com a comunidade envolvente.*

9.1.1. Weaknesses

- *Unpredictability of demand for the master course by new students;*
- *The current, and foreseeable, economic situation in Portugal and the peripheral localization of UAlg threaten to reduce the levels of demand for the master programme;*
- *A large offering of post-graduation courses and master's in this and related scientific field by private institutions;*
- *Poor articulation with the surrounding community.*

9.1.2. Proposta de melhoria

- *Aposta na transferência do know-how existente e dos conhecimentos científicos produzidos no âmbito do curso de mestrado através da prestação de serviços à comunidade (e.g., desenvolver um gabinete de avaliação e exame neuropsicológico aberto à comunidades; iniciativas científicas abertas ao exterior e com interesse para os profissionais da psicologia);*
- *Investir nos recursos humanos e materiais do mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia de forma a torná-lo mais atrativo e competitivo relativamente a programas nacionais e internacionais;*
- *Maior divulgação do curso de mestrado através do Gabinete de Comunicação da UAlg junto dos potenciais interessados numa formação de psicologia ao nível do 2º ciclo (e.g. instituições de ensino superior com cursos de licenciatura em Psicologia, instituições em que existem serviços de psicologia).*

9.1.2. Improvement proposal

- *Investment on the transfer of the existing know-how and scientific knowledge produced within the master program by providing community services (e.g, to establish a neuropsychological assessment and examination service open to the community; scientific initiatives open to the outside and with interest for professionals in psychology);*
- *Investment in human and material resources of the Masters in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology in order to make it more competitive attractive scientifically to similar programmes in Portugal and the wider academic world;*
- *Greater dissemination of the master's course through the UAlg's Gabinete de Comunicação among potential candidates for a pos-graduate training in Psychology (e.g., higher education institutions with graduate courses in Psychology, institutions providing psychological services);*

9.1.3. Tempo de implementação da medida

- *Divulgação do curso de mestrado: antes do início do ano letivo*
- *Investir nos recursos humanos e materiais do mestrado: medida a implementar a médio prazo dependente dos constrangimentos económicos;*
- *Transferência do know-how para a comunidade: medida em curso.*

9.1.3. Implementation time

- *Dissemination of the master's course: before the beginning of the academic year;*
- *Investment in human and material resources of the Master: measure to implement in a medium term, depending on the economical constraints;*
- *Transfer of the existing know-how to the community: implementation in process.*

9.1.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- *Divulgação do curso de mestrado: média;*
- *Investir nos recursos humanos e materiais do mestrado: alta;*
- *Transferência do know-how para a comunidade: baixa.*

9.1.4. Priority (High, Medium, Low)

- *Dissemination of the master's course: medium;*
- *Investment in human and material resources of the Master: high;*
- *Transfer of the existing know-how to the community: low.*

9.1.5. Indicador de implementação

- *Divulgação do curso de mestrado: número de candidatos ao curso de mestrado no próximo ano letivo;*
- *Investir nos recursos humanos e materiais do mestrado: número de candidatos ao curso de mestrado e aumento da produtividade científica;*
- *Transferência do know-how para a comunidade: número de iniciativas junto da comunidade; funcionamento do gabinete de avaliação e exame neuropsicológico.*

9.1.5. Implementation marker

- *Dissemination of the master's course: number of applicants to the masters program in the next academic year;*
- *Investment in human and material resources of the master: number of applicants to the masters program and increase of the scientific production;*
- *Transfer of the existing know-how to the community: number of initiatives open to the community; functioning of the neuropsychological assessment and examination service.*

9.2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade.

9.2.1. Debilidades

- *Cultura de auto-avaliação ainda não suficientemente consolidada, o que pode levantar alguns constrangimentos na recolha de informação sobre avaliação e na implementação das propostas de melhoria decorrentes, tanto académicas como científicas;*
- *Falta de apoio de secretariado na gestão dos processos de monitorização e auto-avaliação, o que sobrecarrega os docentes e compromete o resultado do processo avaliativo.*

9.2.1. Weaknesses

- *The inexistence of a consolidated self-evaluation culture that can constrain the necessary development and reformation work to meet the future demands, academically as well as scientifically;*
- *Reduced administrative support in the monitoring and self-evaluation process; this compromises the outcome of the evaluation process.*

9.2.2. Proposta de melhoria

- *Acção de sensibilização junto dos vários agentes (nomeadamente docentes, funcionários e alunos) sobre a importância do processo de auto-avaliação e a necessidade de fornecerem sugestões para a melhoria do curso;*
- *Sensibilizar a direção da faculdade para um maior apoio administrativo na implementação deste processo.*

9.2.2. Improvement proposal

- *Awareness action along several agents (namely, teaching staff, administrative staff and students) on the importance of the self-assessment process and to give suggestions to improve the master;*
- *Sensitizing the faculty direction for more administrative support for the implementation of this process.*

9.2.3. Tempo de implementação da medida

- *Embora deva ser uma prática contínua, as ações referidas devem ser implementadas no próximo ano letivo.*

9.2.3. Improvement proposal

- *However it should be a continuous practice, the referred actions should be implemented during the next academic year.*

9.2.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

Média

9.2.4. Priority (High, Medium, Low)

Medium

9.2.5. Indicador de implementação

- *Maior participação dos vários agentes no processo de auto-avaliação;*
- *Análise mais rápida da informação resultante dos processos de monitorização da qualidade.*

9.2.5. Implementation marker

- *Higher participation of the several agents in the self-evaluation process;*
- *Faster analysis of the information obtained through quality monitoring processes.*

9.3 Recursos materiais e parcerias

9.3.1. Debilidades

- *Ausência de parcerias formais com instituições nacionais e internacionais;*
- *Recursos materiais (espaços, equipamentos, provas neuropsicológicas) ainda insuficientes para aulas laboratoriais e para o trabalho de investigação dos alunos (dissertação).*
- *Recursos financeiros insuficientes para adquirir mais recursos pedagógicos.*

9.3.1. Weaknesses

- *Lack of formal partnerships with national and international institutions;*
- *Insufficient educational resources to carry out laboratory classes and to support students research work (namely, space, equipment and neuropsychological tests);*
- *Insufficient financial support and resources to acquire more educational material.*

9.3.2. Proposta de melhoria

- *Formalizar as colaborações existentes de modo a estabelecer protocolos para troca de docentes e estudantes com instituições nacionais e internacionais;*
- *Atribuição de mais recursos pela Universidade;*
- *Financiamento proveniente de projectos de investigação.*

9.3.2. Improvement proposal

- *Formalize existing collaborations to establish protocols for exchange of teachers and students with national and international institutions;*
- *Allocation of more resources by the University;*
- *Increased funding from research projects.*

9.3.3. Tempo de implementação da medida

Dois anos

9.3.3. Implementation time

Two years

9.3.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

Alta

9.3.4. Priority (High, Medium, Low)

High

9.3.5. Indicador de implementação

- *Aumento do número de protocolos permitindo mobilidade de docentes e de alunos;*
- *Aumento do número de recursos pedagógicos atribuídos ao mestrado (espaços e equipamento).*

9.3.5. Implementation marker

- *Increased number of protocols for exchanging teachers and students;*
- *Increase the number of pedagogical resources allocated to the master (space and equipment).*

9.4. Pessoal docente e não docente

9.4.1. Debilidades

- *Corpo docente na área das Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia reduzido face às solicitações adicionais, tanto letivas (noutros ciclos de formação em Psicologia na UAIG) como administrativas.*
- *Reduzido número de doutorados face ao número de dissertações para orientar;*

- *Inexistência de especialistas internos em algumas áreas específicas das Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia que permitam um alargamento das opções de projetos de dissertação a desenvolver;*
- *Escassez de recurso financeiros para contratar peritos de outras universidades para dar conferências e seminários.*

9.4.1. Weaknesses

- *The reduced teaching staff in Cognitive Neuroscience and Neuropsychology is forced to allocate too much of their time to teaching duties (the teaching staff of the masters is also involved in other training courses in Psychology at UAlg) and to administrative functions and duties;*
- *The ratio between master's students and supervisors is too great;*
- *The lack of a complete spectrum of expertise in specific areas of Cognitive Neuroscience and Neuropsychology internally constrains the number of research topics available for students' dissertations;*
- *Insufficient financial resources to invite experts from other universities to give lectures and seminars.*

9.4.2. Proposta de melhoria

- *Sensibilizar a reitoria da Universidade para a necessidade de redução da carga lectiva e das funções administrativas atribuídas aos docentes, de forma a permitir mais tempo disponível para investigação e consequente aumento da qualidade de ensino;*
- *Sensibilizar a reitoria da Universidade para a necessidade de contratar corpo docente altamente qualificado e especializado no domínio do mestrado.*

9.4.2. Improvement proposal

- *Sensitizing the Head of the University to the need of reducing the teaching and administrative workload assigned to teachers, in order to increase the time available for research and consequently increase the quality of teaching;*
- *Sensitizing the Head of the University to the need of hiring highly qualified teachers specialized in the masters' scientific domain.*

9.4.3. Tempo de implementação da medida

- *A implementar no próximo ano, com resultados concretizáveis ao fim de dois anos.*

9.4.3. Implementation time

- *To be implement in the next year, with observable results within two years.*

9.4.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

Alta

9.4.4. Priority (High, Medium, Low)

High

9.4.5. Indicador de implementação

- *Aumento do corpo docente associado ao mestrado;*
- *Aumento da percepção da qualidade do mestrado por parte de docentes e alunos;*
- *Indicadores de maior produtividade científica por parte do corpo docente do mestrado (aumento do número de publicações em revistas da especialidade, aumento de projetos financiados).*

9.4.5. Implementation marker

- *More teaching staff allocated to the master;*
- *Higher levels of perceived quality by master teaching staff and the students;*
- *Indicators of higher scientific productivity by the teaching staff of the master (increased number of publications in specialized journals, increased number of sponsored projects).*

9.5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem

9.5.1. Debilidades

- *Formação base dos alunos insuficiente para acompanhar os conteúdos lecionados (tanto ao nível de conhecimentos prévios como ao nível do domínio da língua inglesa);*
- *Alguns alunos são trabalhadores-estudantes o que lhes limita o tempo disponível para participar nas diferentes atividades letivas;*
- *O número de alunos por turma dificulta a realização de aulas dirigidas para o treino de competências em contexto de laboratório e clínico.*

9.5.1. Weaknesses

- *The scientific background of the students is sometimes insufficient to take full advantage of the course contents (insufficient previous scientific knowledge and poor command of the English language);*
- *Students that have to work on the side in order to support themselves are time constrained with respect to fully engage in the complex course activities;*
- *In some classes, the number of students is too high to carry out skills training activities in laboratory and clinical context.*

9.5.2. Proposta de melhoria

- *Captação de alunos mais qualificados aumentando a divulgação do mestrado e impondo critérios de admissão mais exigentes;*
- *Incentivar os estudantes trabalhadores a inscreverem-se num regime a tempo parcial;*
- *Garantir que a dimensão das turmas das práticas laboratoriais seja menor.*

9.5.2. Improvement proposal

- *Attracting more qualified students by wider dissemination of the master program and imposing more stringent admission criteria;*
- *Encouraging working students to follow a part-time regime;*
- *Ensuring that the class size is smaller for the laboratory practices.*

9.5.3. Tempo de implementação da medida

Um ano

9.5.3. Implementation time

One year

9.5.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

Média

9.5.4. Priority (High, Medium, Low)

Medium

9.5.5. Indicador de implementação

- *Aumento do número de publicações resultantes das dissertações de mestrado;*
- *Aumento do número de inscrições de estudantes trabalhadores no regime a tempo parcial.*

9.5.5. Implementation marker

- *Increased number of publications resulting of master dissertations;*
- *Increased number of working students following a part-time regime.*

9.6. Processos

9.6.1. Debilidades

- *Reduzida oferta de unidades curriculares optativas por escassez do corpo docente;*
- *Não abertura da especialização em Neurociências Cognitivas por escassez de corpo docente;*
- *Recursos humanos e materiais insuficientes que permitam melhores condições para a realização e acompanhamento das atividades de investigação desenvolvidas pelos alunos;*

9.6.1. Weaknesses

- *Due to the limited number of teaching staff, and their already very high work load, only a limited number of optional units are provided in the Master's programme;*
- *The specialization in Cognitive Neuroscience has not been opened yet due to the limited number of teaching staff;*
- *There are insufficient human and material resources for optimal monitoring of the research activities undertaken by students;*

9.6.2. Proposta de melhoria

- *Sensibilizar a Reitoria da Universidade para a necessidade de contratar corpo docente altamente qualificado e especializado no domínio do mestrado;*
- *Fomentar a co-orientação das teses de mestrado entre docentes da UAIG e docentes de outras*

universidades que colaboram no curso de mestrado;
- Estabelecer protocolos com outras instituições para parcerias na docência.

9.6.2. Improvement proposal

- Sensitizing the Head of the University to the need of hiring highly qualified teachers specialized in the masters' scientific domain;
- Encouraging the co-supervision of master's dissertations, shared between UAIG teachers and external collaborators;
- Establishing protocols for teaching partnerships with other institutions.

9.6.3. Tempo de implementação da medida

Dois anos

9.6.3. Implementation time

Two years

9.6.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

Alta

9.6.4. Priority (High, Medium, Low)

High

9.6.5. Indicador de implementação

- Aumento do corpo docente associado ao mestrado;
- Maior número de docentes de outras instituições envolvidos na orientação das teses de mestrado;
- Maior número de horas lecionadas por docentes externos ao abrigo de protocolos.

9.6.5. Implementation marker

- More teaching staff allocated to the master;
- Increased number of external teachers involved in the supervision process;
- Increased number of hours taught by external teachers within established protocols.

9.7. Resultados

9.7.1. Debilidades

- Dificuldades de inserção profissional dos mestrandos, embora não haja informação disponível sobre a taxa de empregabilidade;
- Reduzido número de dissertações já concluídas face ao número de alunos inscritos em mestrado;
- Impacto reduzido das actividades científicas do mestrado no tecido social e económico;
- Reduzida internacionalização de alunos e docentes.

9.7.1. Weaknesses

- Poor integration of masters' students in the labour market, although data concerning students' employment is still missing;
- A limited number of master's thesis has been completed so far given the number of students enrolled in the master's programme;
- Reduced impact of the master' scientific activities in the social and economic environment;
- The internationalization of students and teaching staff can be significantly improved.

9.7.2. Proposta de melhoria

- Incentivar os ex-alunos a inscreverem-se no sistema ALUMNI da UAIG, de modo poder seguir o seu percurso profissional e, assim, avaliar os nível de empregabilidade dos graduados no mestrado;
- Acompanhamento mais direccionado do trabalho de dissertação, sobretudo dos alunos da via profissional (pois encontram-se a realizar simultaneamente o estágio e a dissertação);
- Divulgação das actividades científicas realizadas no âmbito do mestrado (realização de iniciativas científicas abertas ao exterior e com interesse para os profissionais da Psicologia);
- Transferência do know-how existente e dos conhecimentos científicos produzidos no âmbito do curso de mestrado (prestação de serviços à comunidade, resposta a pedidos de colaboração em projetos de investigação-ação);
- Formalizar as colaborações existentes de modo a estabelecer protocolos para troca de docentes e estudantes com instituições nacionais e internacionais.

9.7.2. Improvement proposal

- *Encouraging ex-students to register in the system ALUMNI (Ualg), in order to follow their professional career and obtain information about the employability rate of the masters' course;*
- *A closer monitoring of the dissertation work, especially for students in the professional path (they are simultaneously involved in the professional practice and in writing of the dissertation);*
- *Dissemination of scientific activity associated with the master's programme through the organization of conferences, seminars and scientific meetings.*
- *Transfer of the existing know-how and scientific knowledge produced within the master programme (providing services to the community, responding to collaboration requests from external institutions for action-research projects);*
- *Formalize existing collaborations to establish protocols for exchange of teachers and students with national and international institutions.*

9.7.3. Tempo de implementação da medida

Um ano.

9.7.3. Implementation time

One year

9.7.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

Média

9.7.4. Priority (High, Medium, Low)

Medium

9.7.5. Indicador de implementação

- *Aumento da percentagem de teses concluídas face ao número de alunos inscritos por ano letivo;*
- *Número de iniciativas junto da comunidade;*
- *Aumento do número de protocolos permitindo mobilidade de docentes e de alunos.*

9.7.5. Implementation marker

- *Increase in the percentage of concluded thesis compared with the number of enrolled students in the master course;*
- *Number of initiatives open to the community,*
- *Increased number of protocols for exchanging teachers and students.*

10. Proposta de reestruturação curricular**10.1. Alterações à estrutura curricular**

10.1. Alterações à estrutura curricular**10.1.1. Síntese das alterações pretendidas**

<sem resposta>

10.1.1. Synthesis of the intended changes

<no answer>

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida**Mapa XI - Nova estrutura curricular pretendida****10.1.2.1. Ciclo de Estudos:**

Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia

10.1.2.1. Study Cycle:

Cognitive Neurosciences and Neuropsychology

10.1.2.2. Grau:*Mestre***10.1.2.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)**

<sem resposta>

10.1.2.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

<no answer>

10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

Área Científica / Scientific Area Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
(0 Items)	0	0

<sem resposta>

10.2. Novo plano de estudos

Mapa XII – Novo plano de estudos**10.2.1. Ciclo de Estudos:***Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia***10.2.1. Study Cycle:***Cognitive Neurosciences and Neuropsychology***10.2.2. Grau:***Mestre***10.2.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)**

<sem resposta>

10.2.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

<sem resposta>

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:

<no answer>

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
(0 Items)						

<sem resposta>

10.3. Fichas curriculares dos docentes

Mapa XIII**10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***<sem resposta>***10.3.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***10.3.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***10.3.4. Categoria:***<sem resposta>***10.3.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***<sem resposta>***10.3.6. Ficha curricular de docente:***<sem resposta>***10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)**

Mapa XIV**10.4.1.1. Unidade curricular:***<sem resposta>***10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***<sem resposta>***10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:***<sem resposta>***10.4.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:***<no answer>***10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***<sem resposta>***10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:***<no answer>***10.4.1.5. Conteúdos programáticos:***<sem resposta>***10.4.1.5. Syllabus:***<no answer>***10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.***<sem resposta>***10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.***<no answer>***10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***<sem resposta>*

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

<no answer>

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

<sem resposta>

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

<no answer>

10.4.1.9. Bibliografia principal:

<sem resposta>