

ACEF/1516/13702 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Universidade Do Porto

A1.a. Outras Instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:

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

Faculdade De Medicina (UP)

A3. Ciclo de estudos:

Saúde Pública

A3. Study programme:

Public Health

A4. Grau:

Doutor

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

Diário da República, 2.ª série — N.º 163 — 23/8/2012; Despacho n.º 11442/2012

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Saúde Pública

A6. Main scientific area of the study programme:

Public Health

A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

720

A7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

853

A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

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

180

A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):

6 Semestres

A9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):

6 Semesters

A10. Número de vagas proposto:

17

A11. Condições específicas de ingresso:

De acordo com as condições gerais de acesso e ingresso, definidas pelo disposto no artigo 30º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, na redação dada pelo DL 11/2013, de 7 de Agosto:

São admitidos à candidatura ao Ciclo de Estudos Conducente ao Grau de Doutor em Saúde Pública:

1 - Licenciados ou os detentores do Mestrado Integrado ou com habilitação legalmente equivalente obtida em território nacional, de áreas relacionadas com a Saúde Pública, como por exemplo, a Medicina, Ciências Biomédicas, Psicologia, Enfermagem, Análises Clínicas, Nutrição, Matemática, entre outras. O Ciclo de Estudos Conducente ao Grau de Doutor em Saúde Pública poderá ainda aceitar licenciados ou mestres com estas habilitações obtidas em território não nacional, ouvida a Comissão Científica.

2 - Os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pela comissão científica.

A11. Specific entry requirements:

According to the general conditions of access and admission, as defined by Article 30 of Decree-Law 74/2006, of March 24, in the wording given by Decree-Law 11/2013, of August 7:

Admission requirements to this program include:

1. Holding a graduate degree or integrated master or equivalent qualifications, obtained in national context, in areas related to Public Health, such as, Medicine, Biomedical Sciences, Psychology, Nursing, Clinical Analysis, Nutrition, Mathematics, between others. This cycle of studies may also accept a foreign universities degree, on the basis of curricular assessment by the Scientific Committee;

2. Holding an academic, scientific or professional qualification that certifies the ability to carry out this cycle of studies, on the basis of the assessment of the statutorily competent scientific body of the higher education institution.

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

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

Não

A12.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (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 programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

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

<sem resposta>

A13. Estrutura curricular**Mapa I - Não aplicável****A13.1. Ciclo de Estudos:**

Saúde Pública

A13.1. Study programme:

Public Health

A13.2. Grau:

Doutor**A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Não aplicável***A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Not applicable***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 Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
Saúde Pública	SP	142	0
Epidemiologia	E	8	0
Estatística	ES	8	0
Epidemiologia/Estatística/Saúde Pública/ Saúde Ambiental/Administração da Saúde/Ciências Sociais e Comportamentais	E/ES/SP /SA/ADS/ CSC	0	18
Ética	ET	4	0
(5 Items)		162	18

A14. Plano de estudos**Mapa II - - 1º Ano****A14.1. Ciclo de Estudos:***Saúde Pública***A14.1. Study programme:***Public Health***A14.2. Grau:***Doutor***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***<sem resposta>***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***<no answer>***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º Ano***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***1st Year***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)
Metodologia de Investigação em Saúde	SP	Semestral (1.º)	108	T:18; TP: 18	4	
Desafios em Investigação Epidemiológica	E	Semestral (1.º)	108	T:18; TP: 12; PL:6	4	
Métodos Estatísticos em Saúde		Semestral				

I	ES	(1.º)	108	T:18; PL:18	4	
Métodos Estatísticos em Saúde II	ES	Semestral (1.º)	108	T:18; PL:18	4	
Revisão Sistemática e Meta-Análise	E	Semestral (1.º)	108	T:10; TP:18; PL:8	4	
Seminários Temáticos	SP	Anual	81	S:27	3	
Journal Club	SP	Anual	81	OT:27	3	
Ética e Filosofia da Ciência	ET	Semestral (1.º)	108	T:18; TP:18	4	
Administração e Sistemas de Saúde	SP	Semestral (1.º)	108	T:18; TP:9; PL:9	4	
Projeto Individual	SP	Anual	216	OT:72	8	
Estudos Sociais em Saúde Pública	CSC	Semestral (2.º)	108	T:24; TP:12	4	Optativa
Comunicação em Saúde	CSC	Semestral (2.º)	81	T:15; TP:12	3	Optativa
Demografia	SP	Semestral (2.º)	81	T:15; TP:12	3	Optativa
Epidemiologia das Doenças Crónicas	E	Semestral (2.º)	81	T:27	3	Optativa
Epidemiologia de Campo	E	Semestral (2.º)	108	T:18; TP:9; PL:9	4	Optativa
Investigação em Serviços de Saúde	ADS	Semestral (2.º)	81	T:15; TP:12	3	Optativa
Métodos Avançados em Meta-Análise	E	Semestral (2.º)	81	T:7; TP:11; PL:9	3	Optativa
Métodos Avançados de Análise de Dados Qualitativos	CSC	Semestral (2.º)	81	T:6; TP:6; TC:15	3	Optativa
Métodos Avançados em Epidemiologia	E	Semestral (2.º)	108	T:18; TP:12; PL:6	4	Optativa
Nutrição e Saúde	CSC	Semestral (2.º)	81	T:15; TP:12	3	Optativa
Promoção da Saúde	CSC	Semestral (2.º)	108	T:16; TP:20	4	Optativa
Saúde Ambiental	SA	Semestral (2.º)	81	T:15; TP:12	3	Optativa
Saúde Ocupacional	SA	Semestral (2.º)	81	T:15; TP:12	3	Optativa
Saúde Global	SP	Semestral (2.º)	81	T:27	3	Optativa
Sistemas de Apoio à Decisão em Saúde	ES	Semestral (2.º)	81	T:15; TP:12	3	Optativa
Métodos Avançados de Sistemas de Informação Geográfica	SP	Semestral (2.º)	81	TP:27	3	Optativa
Técnicas de Medição em Saúde	E	Semestral (2.º)	108	T:18; TP:9; PL:9	4	Optativa
Unidade Curricular Optativa Livre 1	SP	Semestral (2.º)	162	S:54	6	Optativa
Unidade Curricular Optativa Livre 2	SP	Semestral (2.º)	108	S:36	4	Optativa
Unidade Curricular Optativa Livre 3	SP	Semestral (2.º)	81	S:27	3	Optativa
Unidade Curricular Optativa Livre 4	SP	Semestral (2.º)	54	S:18	2	Optativa

(31 Items)

Mapa II - - 2º e 3º Ano

A14.1. Ciclo de Estudos:

Saúde Pública

A14.1. Study programme:

Public Health

A14.2. Grau:*Doutor***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

<sem resposta>

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:*2º e 3º Ano***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd and 3rd Year***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)
Tese (1 Item)	SP	Anual	3240	OT: 1080	120	

Perguntas A15 a A16**A15. Regime de funcionamento:***Outros***A15.1. Se outro, especifique:***Regime equivalente a tempo integral, diurno e pós-Laboral: 14-20h durante a semana, 9-18h ao sábado.***A15.1. If other, specify:***Full-time equivalent, daytime and after working hours: 14-20h in the weekdays, 9-18h Saturdays.***A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respetiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)***Diretora: Carla Lopes; CC: Carla Lopes, Henrique Barros, Ana Azevedo, Nuno Lunet e Ana Rita Gaio.***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

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

<sem resposta>

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

<sem resposta>

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.

<sem resposta>

A17.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento efetivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

A17.3. Indicação dos recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efetivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.

<sem resposta>

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

<no answer>

A17.4. Orientadores cooperantes

A17.4.1. Normas para a avaliação e seleção dos elementos das Instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).

A17.4.1. Normas para a avaliação e seleção dos elementos das Instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)

Documento com os mecanismos de avaliação e seleção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a Instituição de ensino e as Instituições de formação em serviço.

<sem resposta>

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 programmes)

Nome / Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional (1)/ Professional Qualifications (1)	Nº de anos de serviço / No of working years
--	---	---	---

<sem resposta>

Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

ISPUP + FMUP. A maior parte das aulas deste CE são ministradas nas instalações do ISPUP, à luz da missão e estatutos deste instituto, nomeadamente o seu propósito basilar de agregar num mesmo espaço, docentes, investigadores, profissionais e estudantes da área científica essencial da saúde pública e da epidemiologia. No entanto, tratando-se de um CE que resulta da articulação intra-institucional entre as 2 entidades referidas, as horas de auto-estudo e de trabalho, por parte dos estudantes, podem acontecer nas infraestruturas de qualquer uma destas instituições.

A19. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):

[A19_Altera_Regulamento_creditacao_formacao_experiencia_profissional.pdf](#)

A20. Observações:

- No campo A14, no mapa relativo ao 1º ano do CE, concretamente no que respeita à Unidade Curricular Livre 2, a informação não é consistente com a publicada em diário da república, uma vez que detetamos um erro, neste documento. Assim, decidimos introduzir a informação correta neste processo de auto-avaliação, procedendo à respetiva proposta de alteração na secção 6.

- No campo 4.1.3.3, a segunda linha tem o valor de 0, uma vez que este campo é solicitado em ETI; no entanto, sublinhamos que contamos com a colaboração de quatro docentes que em termos académicos têm o grau de licenciatura (em medicina) mas cujo envolvimento se prende com o seu alto grau de especialização, experiência e reconhecimento científico, designadamente o Alcindo Salgado Maciel Barbosa, a Ana Maria Azevedo Vasconcelos Correia, a Delfina da Luz Menezes Rebelo Antunes e o Pedro Manuel Pinhal Neves Salazar Norton (o '0' em ETI prende-se com o facto de não termos tido até agora condições para formalizar o vínculo contratual com este/as docentes).
- Os dados dos campos 5.1.1.1 e 5.1.1.2 dizem respeito a 2014/2015, correspondendo à informação disponibilizada pelo RAIDES.
- Os dados do campo 5.1.2 dizem respeito a 2015/2016, tendo sido obtidos a partir dos nossos serviços académicos, uma vez que a informação constante do RAIDES não era tão completa quanto este campo solicita. Estes dados até 31/12/2015 podem vir a ter alterações.
- Os dados do campo 5.1.3. respeitam aos anos letivos 2013/2014; 2014/2015 e 2015/2016.
- Os dados do campo 7.1.1. (diplomados) dizem respeito aos anos letivos 2011/2012; 2012/2013 e 2013/2014.
- Os dados do campo 7.1.4. reportam-se aos dados obtidos pela Direção do Ciclo de Estudos.
- Os dados do campo 7.3.4. dizem respeito a 2015/2016.
- Nos campos 5.1.3., 7.1.1., 7.1.4 e 7.3.4. foram colocados zeros em pontos onde não dispomos de informação ou não se aplica o pedido, apesar de este não ser necessariamente o valor em causa, uma vez que estes campos são de preenchimento obrigatório e não admitem outro tipo de caracteres sem ser numéricos.
- Na seção 6, no ponto 10.2.: *O estudante poderá escolher uma qualquer Unidade Curricular de outros 3ºs ciclos de estudos da Universidade do Porto ou de outras Universidades Portuguesas ou Europeias.

A20. Observations:

- In the point A14, on the map for the 1st year of the PDSP, particularly with regard to free Course 2, the information is not consistent with the published in *Diário da República*, since we detected an error in this document. We decided to enter the correct information in this self-assessment process, proceeding to amendment in Section 6.
- In the point 4.1.3.3, the second row has a value of 0, since this field is requested in ETI; however, we notice that we have the cooperation of four graduated (non-PhD) teaching staff (with a graduation in medicine), whose involvement is linked to its high degree of specialization, expertise and scientific recognition that we want to highlight, namely Alcindo Salgado Maciel Barbosa, Ana Maria Azevedo Vasconcelos Correia, Delfina Luz Menezes Rebelo Antunes and Pedro Manuel Pinhal Neves Salazar Norton (o '0' relates to the fact that we have not had up to now in a position to formalize the contractual relationship with these teachers).
- Data from the point 5.1.1.1 and 5.1.1.2 relate to 2014/2015, corresponding to the data available at RAIDES..
- Data from point 5.1.2 relate to 2015/2016 and was obtained in our academic services, since data available at RAIDES was not as specific as it is demanded in this point. It is possible that these data have changes until 12/31/2015.
- Data from point 5.1.3. refer to the academic years of 2013/2014; 2014/2015 and 2015/2016.
- Data from point 7.1.1 (graduates) concern the academic years 2011/2012; 2012/2013 and 2013/2014.
- Data from point 7.1.4 refer to the report "Graduates (2011) of the UP situation in the labor market in 2013".
- Data from point 7.3.4 relate to the year of 2015/2016.
- In the points 5.1.3, 7.1.1, 7.1.4 and 7.3.4. zeros were used when we do not have information or does not apply the request, although this is not necessarily the amount in question, as these fields are mandatory and do not allow other types of characters other than numerical.
- At section 6, in the point 10.2.: (*) The student can choose any Curricular Unit from other 3rd cycles of studies from the University of Porto or other Portuguese or European Universities.

1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

À luz da missão e estratégia da FMUP, o PDSP tem por objectivo a formação avançada em Saúde Pública, preparando investigadores em áreas específicas desta área científica. Os estudantes do PDSP deverão desenvolver competências específicas que lhe permitirão pensar crítica e estrategicamente a área da Saúde Pública e saber avaliar e resolver autonomamente problemas relacionados com a saúde das populações. Neste sentido, espera-se que os diplomados desenvolvam competências para o desenho, desenvolvimento de metodologia e divulgação da investigação em saúde e que sejam capazes de aplicar essas competências no estudo dos fatores etiológicos, na análise e gestão dos problemas de saúde nacionais e internacionais e no planeamento e avaliação de intervenções em saúde, em diferentes contextos. O programa destina-se a licenciados ou mestres em medicina e outras áreas das ciências da saúde, bem como das ciências sociais e matemática.

1.1. Study programme's generic objectives.

Conforming to the mission and strategy of the UPMS, the PhD in PH aims at the development of advanced

training of individuals for research in specific public health areas. The PhD students shall develop specific skills that will allow them to think critically and strategically in the area of public health, and to make assessments and autonomously resolve population health problems. Accordingly, this program will provide students with skills in design, methods and dissemination of health research. Therefore, graduates are expected to be able to apply these skills in different contexts, namely in the study of etiological factors, the analysis and management of problems of national and international health and in the planning and evaluation of health interventions. The program is aimed at graduates or masters in medicine and other areas of the health sciences, social sciences and mathematics.

1.2. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da Instituição.

Os objetivos do PDSP estão em conformidade com a missão da UP e da FMUP na medida em que apontam para a criação de conhecimento científico e o desenvolvimento de formação de nível superior fortemente ancorada na investigação bem como a aplicação dos conhecimentos e competências de modo a promover a valorização social e económica do conhecimento e o progresso das comunidades em que se insere, designadamente ao nível da promoção da saúde e em última instância da qualidade de vida das populações.

Estes objetivos vão também de encontro aos objetivos estratégicos da UP (Plano estratégico e grandes linhas de ação U.Porto 2011-2015). Quanto ao "Tema estratégico 1 - excelência na investigação", são de facto objetivos do PDSP estimular a integração entre investigação e formação, aumentar a visibilidade da investigação realizada, assim como aplicá-la ao nível da promoção de saúde pública e bem-estar das comunidades. No que diz respeito ao "Tema estratégico 2 - Qualidade na Formação", são também objetivos do PDSP promover a multidisciplinaridade assegurada em primeira instância pela cooperações inter CE's e interinstitucionais que caracterizam este CE e, garantir conteúdos científico-pedagógicos adequados às temáticas em causa e à realidade e problemáticas atuais da saúde pública. No que diz respeito ao "Tema estratégico 3 - Desenvolvimento Económico e Social" é também objetivo do PDSP promover a transferência de conhecimento e a sua efetiva aplicabilidade aos problemas e necessidades sociais.

O ISPUP, sendo parte da FMUP, e de acordo com a missão de ambas as instituições, pretende promover e criar as condições para o ensino/investigação da Saúde Pública, de forma intencional e privilegiada, quer em termos de espaço físico como de relações humanas e redes profissionais.

1.2. Inclusion of the study programme in the institutional training offer strategy, considering the institution's mission.

The PhD objectives are defined in accordance with the mission of the UP and FMUP in so far as they emphasize the production of scientific knowledge and the development of university-level education strongly grounded in research as well as the application of knowledge and skills in order to promote the social and economic value of knowledge and the progress of the communities to which it belongs, concerning health promotion and quality of life.

These objectives also meet the strategic objectives of the UP ('Plano estratégico e grandes linhas de ação U.Porto 2011-2015'). Regarding 'Strategic Theme 1 - excellence in research', the goals of the PhD also encourage the synthesis between research and teaching and increasing the visibility of the research conducted namely in relation to public health and the well-being of communities. Concerning 'Strategic Theme 2 - Quality in training', the study cycle aims to promote multidisciplinary - which is enhanced by the cooperation between different Programs and different institutions - and ensuring adequate scientific and pedagogical contents. With respect to 'Strategic Theme 3 - Social and Economic Development', the program targets the dissemination of scientific knowledge and its effective applicability to societal needs and problems.

The ISPUP, being part of FMUP, and in accordance with the mission of both institutions, aims to promote and create conditions for teaching / research Public Health, intentionally and privileged way, in terms of physical space and human relations and professional networks.

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

Desde logo o SIGARRA da FMUP e do ICBAS, onde se encontra informação sumarizada relativamente à descrição do CE (português e inglês) assim como o link para a brochura da FMUP que agrega a informação de toda a sua oferta formativa. A FMUP disponibiliza ainda a pagina web "postgrad.med.up.pt" onde os estudantes podem aceder a toda a informação sistematizada, dos cursos de pós-graduação conferentes e não conferentes de grau ministrados.

Também o site do ISPUP veicula informação estabelecendo a ligação ao SIGARRA, assim como algumas redes sociais (facebook, Google plus, linkedln e twitter) estabelecem esta ligação, em momentos chave de divulgação do CE. A divulgação dos objetivos está também contemplada na sessão inaugural do CE, onde se fornece informação sobre os objetivos e modo de funcionamento do CE. Por outro lado, também os órgãos de gestão (CC e CA) asseguram a clarificação constante e a divulgação dos objetivos do CE, tanto no que respeita aos estudantes como à equipa docente.

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

SIGARRA from FMUP, where one can find information about the CS (both in Portuguese and English), as well as a link to a booklet which includes information about all of the UPMS' courses. FMUP offers the web page "postgrad.med.up.pt" where students have access to all the systematic information regarding postgraduate study cycles held at FMUP.

The general objectives of the CS are also available on the ISPUP website, which has a link to SIGARRA, as well

as other social media such as Facebook, Google+, LinkedIn and Twitter. These social networks establish that link during key moments of the promotion of the program. The general objectives of the program are annually presented to students during the official opening session of the school year, when general information about the functioning of the program is provided. Furthermore, the PDSP executive board ensures the clarification and the diffusion of the program's general objectives, to both students and faculty.

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

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

O CE tem 1 Diretor e 1 CC (cf A.16), 1 CA (de acordo com o RGTCEUP), e 1 Comissão de Aconselhamento. As competências do diretor constam dos artº8 do RGTCEUP e artº 50 dos estatutos da FMUP. Compete-lhe ainda: preparar e executar o plano e orçamento do CE e elaborar os relatórios de execução; representar oficialmente e promover a divulgação nacional e internacional do CE; propor a distribuição do serviço docente (a aprovar pela CC). A coordenação e elaboração de mapas da distribuição do serviço docente competem ao Diretor do DECMPS, ouvido o Conselho deste departamento. As competências da CC são definidas no artº 8 do RGTCEUP. A CA (constituída pelo diretor, que preside, por 1 docente/investigador da UP e 2 discentes) tem as competências definidas no artº 8 do RGTCEUP e no artº50 dos estatutos da FMUP. À Comissão de Aconselhamento (composta por elementos externos à FMUP designados pela CC), cabe monitorizar anualmente a qualidade do CE e sugerir medidas para promover a sua qualidade.

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

This PhD has a director and a Scientific Commission (SC) (A.16) as well as a Monitoring Commission (MC). The responsibilities of the director can be found in the artº8 of the RGTCEUP and artº50 of the FMUP Statutes. The Director has to formulate and execute the plan and budget of the CS, prepare the reports, and represent and promote the nacional and internacional divulgation of the program. The Director of the DECMPS is responsible for the preparation and submission of the plan of the teaching service distribution (which has to be authorized by the SC), after hearing the advice of that department council. The SC responsibilities are in line with art.º8 of the RGTCEUP. The MC (consisting of the director of the program (who presides), a nominated professor/researcher from the UP and 2 students) has responsibilities in line with art.º 8 of the RGTCEUP and artº50 of the FMUP Statutes. The MC annually monitors the quality of the CS and suggests measures to ensure and improve quality.

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

O PDSP dispõe de vários mecanismos para promover e assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade. Estes incluem o CP da FMUP, que contempla tanto docentes como estudantes, envolvidos e auscultados na tomada de decisões de ordem pedagógica da instituição, assim como a CA do CE, centrados especificamente nas particularidades do CE. Pelo lado dos docentes, existe ainda o CC da FMUP que promove o envolvimento da equipa docente nas decisões de ordem científica, através de um grupo que a representa. Pretende-se ainda que a posição dos estudantes seja auscultada de forma generalizada através de inquéritos pedagógicos promovidos pela UP. O PDSP dispõe ainda de inquéritos de controlo de qualidade desenvolvidos pelo ISPUP, de modo a complementar a avaliação permitida pelos inquéritos pedagógicos da UP.

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

The PhD has a set of mechanisms to promote and ensure the active involvement of both students and faculty in the decision making process that impacts the teaching-learning process and its quality. These include FMUP's Pedagogic Commission, where students and faculty are engaged and considered in the decisions concerning educational issues, as well as the Monitoring Commission, which specifically focuses on the running of each CS. With regards to faculty, there is also a FMUP Scientific Commission, which promotes faculty involvement in the decision of scientific issues. Students' point of view is monitored through the UP Educational Survey. Moreover, in order to complement the assessment allowed by that survey, ISPUP has developed a brief quality control survey.

2.2. Garantia da Qualidade

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

Os mecanismos referidos em 2.1.2, promovendo e assegurando a participação de docentes e estudantes nos processos de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade, assumem em paralelo o objetivo de garantia de qualidade. Assim, a garantia da qualidade deste CE é assegurada pelo CP da FMUP, que representa docentes e estudantes, envolvidos e auscultados na tomada de decisões de ordem pedagógica; pela CA e CC do CE, centradas nas idiossincrasias do CE; pelo CC da FMUP que promove o envolvimento da equipa docente nas decisões de ordem científica; pela Comissão de Aconselhamento; e no que respeita especificamente às posições dos estudantes, pelos inquéritos pedagógicos promovidos pela UP e pelos inquéritos de controlo de qualidade desenvolvidos pelo ISPUP. Para além destes, servem estes propósitos os restantes mecanismos contemplados no Manual do Sistema de Gestão da Qualidade da UP (2.2.4), em particular o Serviço de Melhoria Contínua que gere o SGQ.UP.

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

The mechanisms previously mentioned in section 2.1.2, whilst promoting and ensuring the involvement of faculty and students in the decision making of the teaching-learning processes, also assume the purpose of quality assurance. As such, the PhD quality assurance is ensured by the FMUP Pedagogic Commission, including both students and faculty in the decisions on educational issues; by the PhD Monitoring Commission and CC, focused on the particularities of the program; by FMUP's Scientific Commission, which considers the faculty's point of view when deciding on scientific issues; and, in regards to students' perspectives, through the UP Educational Survey as well as ISPUP's quality control brief survey.

Moreover, the mechanisms included in the 'Manual do Sistema de Gestão da Qualidade da UP' (cf 2.2.4) should be acknowledged.

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

A Diretora do CE, Carla Maria de Moura Lopes (também Diretora do Departamento), é a principal responsável pela implementação dos mecanismos de garantia de qualidade, com o apoio da Diretora, da Presidente do CC e da Presidente do CP da FMUP, assim como do DAIPG.

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

The Director of the Program, Carla Maria de Moura Lopes, also being the Head of the Department, is the main responsible for the quality assurance mechanisms, assisted by the Director, the President of the Scientific Commission and the President of the Pedagogic Commission of FMUP, assisted by DAIPG.

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

A UP dispõe do SGQ.UP que desenvolveu o Manual do Sistema de Gestão da Qualidade da UP, documento que funciona como referencial para os procedimentos deste âmbito. A nível específico da recolha de informação e acompanhamento dos CE's, o sistema de informação SIGARRA desempenha um papel decisivo, seja pela informação sistematizada relativa ao funcionamento do PDSP, seja pelos próprios inquéritos pedagógicos que visam a aferição da avaliação deste CE pelos estudantes. A referir também, novamente, o procedimento do ISPUP de controlo da qualidade por parte dos estudantes. No sentido da avaliação periódica do PDSP há também que referir a realização anual do relatório de atividades, por parte do Diretor, assim como os relatórios das UC's realizados pelos respetivos regentes.

A UP dispõe também de um Conselho Coordenador do Modelo Educativo que visa objetivos de transversalidade das atividades pedagógicas e de promoção da melhoria sustentada da qualidade da formação na instituição.

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

The UP provides the SGQ.UP which developed the 'Manual do Sistema de Gestão da Qualidade da UP'. This document works as benchmark for quality assurance procedures. Concerning the CS's information collection and monitoring, the information system SIGARRA plays a decisive role, whether by providing systematized data about the PDSP, or the UP Educational Survey, aiming to assess students' evaluation on the PDSP. In line with this, we shall also refer the quality control survey that is being conducted by ISPUP. In what relates to the periodic assessment of the study programme reference should also be made to the annual activity report developed by the Director as well as the courses' reports, developed by its chair.

The UP has also created the Coordinating Council for the Educational Model of the University of Porto in order to promote the convergence of pedagogic activities and to improve the educational model of the teaching institution.

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

http://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_service.conteudos_cont?pct_id=11964&pv_cod=48xraFgb5Ykp

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

A CA e a equipa docente reúnem informação do PDSP a este nível, desde logo através dos relatórios do CE e das suas UC's, tendo poder resolutorio de primeira instância relativamente a situações simples, e encaminhando as mais complexas à respectiva CC, que as gere em termos científico-pedagógicos. Este circuito de tratamento da informação resulta na resolução de situações circunscritas, mas também mais abrangentes, como reestruturações do plano de estudos. Relativamente aos discentes, os inquéritos pedagógicos da UP disponibilizam dados relativamente à avaliação do CE, ainda que a sua taxa de preenchimento nem sempre viabilize a conversão desta informação em ações de melhoria. Visando complementar a informação destes inquéritos, o ISPUP implementa um procedimento de avaliação da satisfação desde 2013/2014, cujos resultados são devolvidos aos docentes, em reunião anual, no sentido de enriquecer o seu processo de repensar o funcionamento das UC's e definir ações de melhoria.

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

The MC and the faculty gather information concerning the evaluation and improvement actions of the PDSP, in order to solve simple issues that arise, while situations of higher complexity are referred to the SC, which is responsible for managing those, from an educational-scientific perspective. This information channel results in the resolution of specific problems but also in the resolution of more comprehensive cases, such as reviewing the program's curriculum. Concerning the students, the UP Educational Survey provide data about their assessment on the program, although its completion rate does not always allow for its use for improvement actions. In order to complement the information collected through that survey, the ISPUP developed a brief quality control survey during the 2013/2014 academic year, whose results are returned to the faculty, in an annual meeting, in order to enrich their process of reconsider the courses' functioning and define improvement actions.

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

No âmbito da avaliação institucional pela Associação Europeia das Universidades (EUA), a UP procedeu em 2008 a uma autoavaliação das suas Faculdades, que conduziu a um relatório da avaliação, disponível no portal da U.Porto, em U.Porto » Sobre a U.Porto » Funcionamento » Gestão da Qualidade » Avaliação Institucional – EUA / Institutional Evaluation – EUA.

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

Within the framework of the institutional evaluation by the European University Association (EUA), in 2008, the UP underwent a self-assessment of its faculties, which led to a report by the EUA, available on the UP website: U.Porto » Sobre a U.Porto » Funcionamento » Gestão da Qualidade » Avaliação Institucional – EUA / Institutional Evaluation – EUA.

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1 Recursos materiais

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

Mapa VI. Instalações físicas / Mapa VI. Facilities

Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m ²)
ISPUP - Sala de computadores / sala de aula 311	39
ISPUP - Sala de aula 304	41
ISPUP - Biblioteca / sala de aula 302	17
ISPUP - Auditório	53
ISPUP - Copa	26
ISPUP - 4 WC's	15
Nota: Estas são as instalações utilizadas por excelência. As instalações que se seguem são incluídas aqui, a título ilustrativo, uma vez que ocorrem momentos de aulas excecionais nas instalações da FMUP e que os/as estudantes podem usufruir das instalações gerais da FMUP:	
FMUP - Auditório (CIM)	339
FMUP - 4 salas de aula	135
FMUP – 5 salas de informática	221
FMUP – Biblioteca (CIM)	1060
FMUP – Reprografia	70
FMUP – 1 sala de estudo	47

FMUP – 1 sala de convívio	121
FMUP – 1 bar	36

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

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

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
ISPUP – Computadores portáteis de apoio à aula (311, 304, 302 e auditório)	4
ISPUP – Projetores de vídeo de apoio à aula (311, 304, 302 e auditório)	4
ISPUP – Quadro de apoio à aula (311, 304, 302)	3
ISPUP – Flipchart portátil de apoio à aula (anfiteatro)	1
ISPUP – Computadores para uso dos/as estudantes em contexto de aula e de trabalho autónomo	12
ISPUP – Apontadores laser	3
Plataforma Moodle, disponibilizada pela Reitoria da UP	1
Disponibilidade de serviços on-line de acesso a um enorme leque de revistas internacionais, nomeadamente nas áreas científicas do CE	1
As bibliotecas acessíveis dispõem de várias obras e periódicos em papel, como: American Jnl. of Public Health; American Jnl. of Epid.; Internat. Jnl of Epid.; Jnl of Clinical Epid.; Jnl of Epid. and Community Health; Public Health Reports; Revista Panamericana de Salud Publica; Arquivos de Medicina	250
FMUP – Computadores para utilização pelos/as estudantes	60
FMUP – Computadores de apoio às aulas	20
FMUP – Projetores de vídeo de apoio às aulas	20

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

O PDSP mantém relações privilegiadas com redes europeias de investigação e formação em SP, nomeadamente como membro da ASPHER.

Os estudantes têm a possibilidade de participar em atividades de investigação, eventualmente conducentes às dissertações, e são altamente incentivados a usufruírem de coorientações internacionais que permitam a obtenção do grau de dout. europeu. Esta colaboração, assim como alguma colaboração docente, ocorre com instituições como a U. Autónoma de Madrid, o Inst. Mario Negri (Milão), a U. Eduardo Mondlane (Maputo), U. Aut. de Madrid (Espanha), U. Hosp. Maastricht (Holanda), Lausanne U. Hosp. (Suíça), U. de Bristol e de Cambridge (R.U.), U. Federal Pelotas (Brasil), Trinity Center for Health Sciences (Irlanda). Os estudantes contam ainda com colaborações no âmbito de projetos com financiamento internacional dos Progr. Oper. da C.E. e da DG Sanco. Os estudantes têm ainda a possibilidade de escolha de UC's de instit. europ., para cumprimento das UC's optativas.

3.2.1 International partnerships within the study programme.

The program has the collaboration of several intern. partners and has close relations with Europ. networks for research and training in Public Health, namely as a member of ASPHER. Students have the opportunity to participate in research activities, which may eventually lead to their dissertation, and they are highly motivated to take advantage of international mentoring, mainly those that allow a european PhD degree. We have partnerships with the U. Autónoma of Madrid (Spain), the Institute Mario Negri (Italy), the U. Eduardo Mondlane (Mozambique), U. Hosp. Maastricht (Netherlands), Lausanne U. Hosp. (Switzerland), U. of Bristol and Cambridge (UK), U. Federal Pelotas (Brazil) and Trinity Center for Health Sciences (Ireland). Students even have the opportunity to participate in research activ. through internacional funding from the E.C. Operacional Programs and from DG Sanco.

Students may also choose to do courses in european instit., to fulfil the elective CU's of the program,

3.2.2 Parcerias nacionais com vista a promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos, bem como práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.

O PDSP promove a participação de docentes, investigadores e profissionais de saúde de outras instituições nacionais nas atividades letivas e nas orientações das dissertações.

Os estudantes do PDSP têm a possibilidade de participar em atividades de invest., conducentes às dissertações, no contexto das infraestruturas de invest. da FMUP/ISPUP, como as coortes populacionais (EpiPorto, Epitteen e Geração XXI) ou o biobanco que, por si só, são fomentadoras de ligações inter-

institucionais. Estão ainda em curso vários projetos de invest. em parceria com outras instituições, com financiamento de entidades como FCT e FCG.

Os estudantes têm ainda a possibilidade de desenvolver as dissertações com informação proveniente de parcerias com instituições de saúde como a ARSNorte, CHSJoão, o Reg. Oncol. Reg. do Norte (RORENO) e o Inst. Ricardo Jorge

Em termos nacionais os estudantes têm a possibilidade de escolha de UC's de outras inst. para além da UP, para cumprimento dos ECTS das UC's optativas.

3.2.2 National partnerships in order to promote interinstitutional cooperation within the study programme, as well as the relation with private and public sector

This PhD invites teachers, researchers and health professionals from other national institutions to participate in educational activities and to cooperate in the orientation of dissertations.

The PhD students have the opportunity to participate in research activities, which may eventually lead to their dissertation, in the context of research infrastructures from FMUP and ISPUP such as population cohorts (EpiPorto, EpiTeen and Generation XXI) or biobank which by themselves are cultivate inter-institutional links. Several other research projects in partnership with other institutions and financing entities such as FCT and FCG are ongoing.

Students also have the opportunity to develop their dissertations with information from partnerships with health institutions such as ARSNorte, CHSJoão, the Registo Oncológico Regional do Norte (RORENO) and the Institute Ricardo Jorge.

Students may also choose to do courses from other national institutions, to fulfil the ECTS of the elective CU's.

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

Sendo a missão e estatutos do ISPUP baseados estruturalmente numa lógica de colaboração intra-institucional em função do objecto da saúde pública e da epidemiologia, o PDSP usufrui privilegiadamente destes princípios. Desde logo, o corpo docente agrega elementos de distintas instituições da UP, nomeadamente, da FMUP, do ICBAS, da FLUP, da FPCEUP, da FCUP e da FCNAUP, especializados em linhas de investigação tangenciais à área científica da saúde pública e da epidemiologia.

É ainda de apontar que o PDSP disponibiliza a possibilidade de realizar UC's livres por alunos externos, e no sentido oposto, promove essa ligação a outras instituições da UP, quer nesta modalidade de UC's livres, quer pela possibilidade de escolha de UC's de outras instituições da UP, para cumprimento dos ECT's das UC's optativas do CE.

3.2.3 Intrainstitutional collaborations with other study programmes.

Since the mission and goals of ISPUP are grounded in an intra-institutional collaboration towards public health and epidemiology, the PhD benefits from this context in a privileged manner.

The faculty, itself, includes elements from distinct institutions of the UP, namely, from FMUP, ICBAS, the FPCEUP, the FCUP and the FCNAUP, specialized in research areas relevant to the scope of public health and epidemiology.

Another important feature is that the PhD gives external students the possibility to attend free courses, and, conversely, the promotion of those options to other institutions from UP, whether it be free courses, or to complete ECTs related to the elective courses of the program.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Milton Severo Barros da Silva

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

Milton Severo Barros da Silva

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Rita Pires Gaio**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ana Rita Pires Gaio

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.):

Faculdade de Ciências

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 - José Henrique Dias Pinto de Barros**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

José Henrique Dias Pinto de Barros

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 Catedrático 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 Ribeiro Dias da Silva**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Susana Manuela Ribeiro Dias da Silva

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 - Elisabete Cristina Macedo Alves

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

Elisabete Cristina Macedo Alves

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Azevedo Cardoso de Oliveira

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

Ana Azevedo Cardoso de Oliveira

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 - Alcindo Salgado Maciel Barbosa

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

Alcindo Salgado Maciel Barbosa

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Elisabete Conceição Pereira Ramos

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

Elisabete Conceição Pereira Ramos

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 - Carla Maria de Moura Lopes

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

Carla Maria de Moura Lopes

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 - Nuno Miguel de Sousa Lunet**

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

Nuno Miguel de Sousa Lunet

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 - Ana Cristina Correia dos Santos

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

Ana Cristina Correia dos Santos

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 (%):

50

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Sofia Gonçalves Correia

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

Sofia Gonçalves Correia

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Isabel Correia Ribeiro**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ana Isabel Correia Ribeiro

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Raquel Lucas Calado Ferreira**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Raquel Lucas Calado 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.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

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

31,3

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Fábio Miguel Azevedo Araújo**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Fábio Miguel Azevedo 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.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

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

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Bárbara Neves Peleteiro**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Bárbara Neves Peleteiro

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Bárbara Oliveira Gomes da Silva**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Bárbara Oliveira Gomes da Silva

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

King's College London

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

Cicely Saunders Institute

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar convidado ou equivalente

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

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Maria Azevedo Vasconcelos Correia**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ana Maria Azevedo Vasconcelos Correia

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Sílvia Jesus Silva Fraga

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

Sílvia Jesus Silva Fraga

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Teresa Maria Alves Rodrigues

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

Teresa Maria Alves Rodrigues

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 (%):

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Luís Andrés Amorim Alves

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

Luís Andrés Amorim Alves

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João Paulo Fernandes Teixeira

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

João Paulo Fernandes Teixeira

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Carla Sofia Trindade da Costa

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

Carla Sofia Trindade da Costa

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular**Mapa VIII - Pedro Manuel Pinhal Neves Salazar Norton****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Pedro Manuel Pinhal Neves Salazar Norton

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Delfina da Luz Menezes Rebelo Antunes**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Delfina da Luz Menezes Rebelo Antunes

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Mapa VIII - Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa

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.):

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático 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 - Andreia Cristina Matos Oliveira**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Andreia Cristina Matos Oliveira

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 (%):

45

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria João Leite Fonseca Ruivo**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Maria João Leite Fonseca Ruivo

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 (%):

<sem resposta>

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Raquel de Almeida Ferreira Duarte Bessa de Melo**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Raquel de Almeida Ferreira Duarte Bessa de Melo

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 (%):**

30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**Mostrar dados da Ficha Curricular****4.1.2 Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)****4.1.2. Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos / Map IX - Study programme's teaching staff**

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Milton Severo Barros da Silva	Doutor	Saúde Pública		Ficha submetida
Ana Rita Pires Gaio	Doutor	Matemática	100	Ficha submetida
José Henrique Dias Pinto de Barros	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Susana Manuela Ribeiro Dias da Silva	Doutor	Sociologia	100	Ficha submetida
Elisabete Cristina Macedo Alves	Doutor	Saúde Pública		Ficha submetida
Ana Azevedo Cardoso de Oliveira	Doutor	Medicina	100	Ficha submetida
Alcindo Salgado Maciel Barbosa	Licenciado	Medicina		Ficha submetida
Elisabete Conceição Pereira Ramos	Doutor	Saúde Pública	100	Ficha submetida
Carla Maria de Moura Lopes	Doutor	Biologia Humana	100	Ficha submetida
Nuno Miguel de Sousa Lunet	Doutor	Saúde Pública	100	Ficha submetida
Ana Cristina Correia dos Santos	Doutor	Saúde Pública	50	Ficha submetida
Sofia Gonçalves Correia	Doutor	Saúde Pública		Ficha submetida
Ana Isabel Correia Ribeiro	Mestre	Saúde Pública		Ficha submetida
Raquel Lucas Calado Ferreira	Doutor	Saúde Pública	31.3	Ficha submetida
Fábio Miguel Azevedo Araújo	Mestre	Epidemiologia		Ficha submetida
Bárbara Neves Peleteiro	Doutor	Saúde Pública		Ficha submetida
Bárbara Oliveira Gomes da Silva	Doutor	Cuidados Paliativos		Ficha submetida
Ana Maria Azevedo Vasconcelos Correia	Licenciado	Medicina		Ficha submetida
Sílvia Jesus Silva Fraga	Doutor	Saúde Pública		Ficha submetida
Teresa Maria Alves Rodrigues	Doutor	Medicina	30	Ficha submetida
Luís Andrés Amorim Alves	Doutor	Saúde Pública		Ficha submetida
João Paulo Fernandes Teixeira	Doutor	Ciências Biomédicas		Ficha submetida
Carla Sofia Trindade da Costa	Doutor	Ciências Biomédicas		Ficha submetida
Pedro Manuel Pinhal Neves Salazar Norton	Licenciado	Medicina		Ficha submetida
Delfina da Luz Menezes Rebelo Antunes	Licenciado	Medicina		Ficha submetida
Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa	Doutor	Geografia Física	100	Ficha submetida
Andreia Cristina Matos Oliveira	Doutor	Saúde Pública	45	Ficha submetida
Maria João Leite Fonseca Ruivo	Doutor	Saúde Pública		Ficha submetida
Raquel de Almeida Ferreira Duarte Bessa de Melo	Doutor	Saúde Pública	30	Ficha submetida
			986.3	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagem são sobre o nº total de docentes ETI)**4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos****4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff**

Corpo docente próprio / Full time teaching staff**Nº / No. Percentagem* / Percentage***

Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers: 8 81,11

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado**4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff****Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff ETI / FTE Percentagem* / Percentage***

Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE): 9.86 99,97

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado**4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff**

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	8.86	89,83
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	0	0

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação**4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics**

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	8	81,11
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	0	0

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 atualização**

A avaliação do pessoal docente respeita o preceituado no Regulamento de avaliação de desempenho dos docentes da U.Porto (Despacho nº 12912/2010 de 10 de Agosto de 2010) e no Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (Regulamento nº 393/2012 de 13 de setembro de 2012). A estes procedimentos formais, acrescem a ação da Comissão de Acompanhamento do PDSP, assim como os inquéritos pedagógicos da UP e os questionários de controlo de qualidade do ISPUP, cujos resultados são analisados individualmente e coletivamente, em sede de CC, no sentido da melhoria dos aspetos que possam ter sido apontados como menos positivos e do reforço dos aspetos positivos. Por outro lado, para além desta exercício contínuo com vista à melhoria, a equipa docente é ainda incentivada no sentido da sua permanente atualização, quer através de uma cultura institucional que estimula a participação em atividades científicas entre pares (reuniões, congressos, publicações), quer através da realização de cursos, de entre a oferta formativa disponível tanto no ISPUP, como na FMUP e na UP.

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

The evaluation of teaching staff is performed according with the Regulamento de avaliação de desempenho dos docentes da U.Porto (Despacho nº 12912/2010 de 10 de Agosto de 2010) and the Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (Regulamento nº 393/2012 de 13 de setembro de 2012). In addition to these formal procedures, there is also PDSP Monitoring Committee, as well as teaching surveys of UP and quality control questionnaires of ISPUP, whose results are analyzed individually and collectively, by the CC, to improve aspects that may have been identified as less positive and to reinforce the most positive.

In addition to this continuous improvement exercise, the teaching team is motivated towards its continuous updating, either through an institutional culture that encourages their participation in scientific activities between peers (meetings, conferences, publications) or by courses, from the training offer available at ISPUP, FMUP and UP

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente http://www.snesup.pt/htmls/_dlds/regulamento_393_2012_rad_fm_uporto.pdf

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

Equipa não docente de apoio específico aos CE's a decorrer no ISPUP, nomeadamente o PDSP:

- 4 elementos a tempo integral (Andreia Rodrigues, Liliana Silva, Ana Mota e Olga Coutinho – estes 2 últimos com colaboração parcial ao nível do apoio ao CE).

O PDSP recebe ainda apoio genérico dos seguintes Departamentos da FMUP: Divisão Académica da FMUP (9 elementos com contrato a tempo integral com a FMUP), Departamento de Apoio à Investigação e Pós-Graduação (DAIPG) (todos os elementos com contrato a tempo integral com a FMUP: Raquel Soares, Daniela Ferreira, Sophie van Asch e Pedro Augusto) e Gabinete de Acreditação (todos os elementos com contrato a tempo integral com a FMUP: Raquel Soares, Henrique Almeida, Filipa Carvalho, Joselina Barbosa, Daniela Ferreira, Cristina Alves e Manuela Mota; e a Presidente da AEFMUP, Diana Rodrigues) – perfazendo um total de 18 elementos com contrato a tempo integral com a FMUP, mais a Presidente da AEFMUP, numa colaboração pontual.

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

Non-academic staff allocated specifically to the Cycle of Studies being implemented at ISPUP, namely PDSP:

- 4 elements full time (Andreia Rodrigues, Liliana Silva, Ana Mota and Olga Coutinho - these last 2 with partial collaboration on the support to the CS).

The program also counts with generic support from the following departments from FMUP: Academic Department of FMUP (9 full-time elements), Department for Research and Post-Graduate Studies (DAIPG) (all elements full time: Raquel Soares, Daniela Ferreira, Sophie van Asch and Pedro Augusto) and Accreditation Office (all elements full time: Raquel Soares, Henrique Almeida, Filipa Carvalho, Joselina Barbosa, Daniela Ferreira, Cristina Alves and Manuela Mota, and the President of AEFMUP, Diana Rodrigues) - a total of 18 full-time elements, plus the President of AEFMUP, on a punctual collaboration.

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

Equipa não docente de apoio específico aos Ciclos de Estudo a decorrer no ISPUP:

- dos 4 elementos a tempo inteiro, um tem o grau de doutora (Andreia Rodrigues) e os outros têm o grau de licenciatura (Liliana Silva, Ana Mota e Olga Coutinho).

Equipa não docente dos departamentos da FMUP:

- na Divisão Académica da FMUP, todo o pessoal tem o grau de licenciatura; no Departamento de Apoio à Investigação e Pós-Graduação (DAIPG) e no Gabinete de Acreditação, há pessoas com o grau de doutor, mestre e licenciatura.

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

Non-academic staff allocated specifically to the Cycle of Studies being implemented at ISPUP:

- from the 4 elements full time one is a doctor degree (Andreia Rodrigues) and the others are a bachelor degree (Liliana Silva, Ana Mota e Olga Coutinho).

Non-academic staff allocated to the FMUP departments:

- at the Academic Department of FMUP, all the elements have a bachelor degree; at the Department for Research and Post-Graduate Studies (DAIPG) and at the Accreditation Office, there are elements with a doctor degree, a master degree and a bachelor degree.

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

A avaliação do pessoal não-docente com contrato de trabalho em funções públicas segue procedimentos em conformidade com a Lei n.º 66-B/2007, de 28 de Dezembro (SIADAP).

A avaliação do pessoal não-docente com contrato individual de trabalho segue o preceituado no Regulamento de avaliação de desempenho de trabalhadores não docentes com contratos de direito privado da Universidade do Porto (SIADUP) (Despacho n.º 14714/2010 de 23 de setembro).

4.2.3. Procedures for assessing the non-academic staff performance.

The assessment of non-teaching staff with employment contracts in public functions follows procedures in accordance with Law n.º 66-B/2007, from 28th December (SIADAP).

The assessment of non-teaching staff with individual employment contracts follows the precepts in the Regulamento de avaliação de desempenho de trabalhadores não docentes com contratos de direito privado da Universidade do Porto (SIADUP) (Mandamus n.º 14714/2010 from 23rd September).

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

A UP disponibiliza anualmente um conjunto de unidades de formação que constituem o Plano de Formação dos Recursos Humanos para pessoal docente e não docente. Saliem-se ainda os cursos organizados pelo Centro de Educação Médica e pela Biblioteca da FMUP para o desenvolvimento respetivamente de competências transversais e de competências de bibliotectomia.

Recentemente, como exemplos de cursos efetivamente frequentados pelo nosso pessoal podemos apontar os seguintes: "Como organizar e conduzir reuniões de trabalho"; "Gestão de Tempo e Prioridades".

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

Annually UP offers a set of training units that constitute the Training Plan for Human Resources for teaching and non-teaching staff. Courses organized by the Centre for Medical Education and the Library of FMUP should also be highlighted, respectively for the development of soft skills and competencies in librarianship.

As an example of courses taken by our staff are: "How to organize and conduct work meetings", "Time management and priorities".

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 e idade****5.1.1.1. Por Género****5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender**

Género / Gender	%
Masculino / Male	30.9
Feminino / Female	69.1

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	0
24-27 anos / 24-27 years	14.5
28 e mais anos / 28 years and more	85.5

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso)**5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)**

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano curricular	17
2º ano curricular	11
3º ano curricular	29
	57

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 programme's demand**

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	10	10	15
N.º candidatos 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase candidates	20	13	29
Nota mínima do último colocado na 1ª fase / Minimum entrance mark of last accepted candidate in 1st fase	0	0	0
N.º matriculados 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase enrolments	13	13	17
N.º total matriculados / Total no. enrolled students	13	13	17

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

Não aplicável

5.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the students' distribution by the branches)

Not applicable

5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

O corpo docente e os órgãos de gestão do CE promovem uma cultura de proximidade com os estudantes procurando garantir o adequado apoio pedagógico e o eventualmente necessário aconselhamento a nível do percurso académico. Neste sentido, os responsáveis pelas UC's disponibilizam um tempo de atendimento para esclarecerem dúvidas com os estudantes. Para além disto, o 'Projecto individual' constitui-se como um espaço privilegiado de acompanhamento do estudante por parte do docente tutor/orientador e de contacto com projectos e estruturas de investigação. De uma forma geral as OT respondem também a estes objetivos. Ao nível da FMUP, existem ainda os serviços prestados pelo daIPG e pelo Departamento de Educação e Simulação Médica, nomeadamente através do Gabinete de Apoio ao Estudante que inclui um serviço de consulta psicológica e de organização de workshops temáticos. Ao nível da UP existe ainda a figura do Provedor do Estudante.

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

The teaching staff and management entities promote a culture of proximity with students endeavouring to provide the adequate pedagogic support and eventually the necessary guidance for students' academic plans. In line with this, the responsible professors for each curricular unit are available to meet with students outside of class. Moreover, the meetings dedicated to the planning and execution of the dissertation are a privileged context for supervision by the faculty and for students to be able to interact with research projects and structures.

With regards to FMUP, students may also benefit from the services provided by the Department of Support to Research and Post-Graduate Studies and by the Centre for Medical Education of FMUP, particularly through the offices of student support, which includes a psychological consultation service and the organization of thematic workshops.

In terms of the UP, the existence of the Student's Ombudsman is notable.

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

No início de cada ano letivo, o CE promove uma sessão inaugural com a presença do diretor do CE, com vista à apresentação geral do CE e à integração dos novos estudantes.

Ao longo do ano, o ISPUP e a daIPG-FMUP, organizam diversos eventos científicos com convidados externos nacionais e internacionais (encontro de doutorandos, seminários, cursos, realização de vídeo conferências de transmissão online) e várias ações de divulgação científica (lançamento de livros, debates, FMUP Graduation Week, sessões de cinema temáticas, Newsletter ISPUP) que fomentam a integração dos estudantes na comunidade académica.

O ISPUP organiza ainda uma série de iniciativas de cariz lúdico-social, designadamente o jantar de Natal ISPUP, Magusto, Exposições de Arte, ISPUP walk lunch, Sardinhada de S. João, Mega Pic Nic ISPUP, Geocaching, Participação na universidade junior, Liga de futsal, New year's party.

Ao nível da UP, anualmente é organizada a semana de acolhimento e integração dos novos estudantes.

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

At the beginning of each academic year, there is an opening session, to present the program and to facilitate the integration of new students. During the year, ISPUP and daIPG, organize scientific events including the presence of national and international participants (PhD meetings, seminars, courses, web streaming conferences, etc.) and several scientific dissemination initiatives (book launches, debates, FMUP Graduation Week, cinema thematic sessions, Newsletter ISPUP, etc.) which promote the integration of students in the academic community. Moreover, ISPUP also organizes a number of social events, namely, the ISPUP Christmas dinner, 'Magusto', Art Exhibitions, ISPUP lunch-walk, 'Sardinhada de S. João', Pic Nic ISPUP, Geocaching, participation in Junior University, futsal league and a New Year's party. Each year, an orientation week for new students is hosted by the UP, for students to learn about the variety of resources, services and facilities of the UP.

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

Os momentos privilegiados de contacto entre estudantes e docentes, nomeadamente o 'Projecto individual' e as OT respondem aos objetivos de aconselhamento sobre possibilidades de financiamento e emprego, uma vez que beneficiam do conhecimento dos docentes a este nível, especificamente no que respeita às temáticas tratadas por cada estudante. Ainda no que respeita ao papel da equipa docente a este nível, há a referir o apoio aos estudantes na elaboração das candidaturas a bolsas da FCT.

Ao nível da FMUP, existem ainda os serviços prestados pelo Gabinete de Apoio à Investigação da FMUP, integrado no DAIPG-FMUP.

Ao nível da UP existe ainda, por exemplo, o Portal de Emprego.

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

The valuable moments between students and faculty, namely during TO in the context of the 'Individual Project', allow for guidance related to funding opportunities and employment, since students benefit from faculty knowledge, adapted to different scientific areas of interest. Even with regard to the role of the faculty at this level, there is the support in the preparation for the FCT grant applications.

FMUP also has a Research Support Department, as part of DAIPG-FMUP.

The UP also has a Jobs Portal.

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

No seguimento do ponto 2.2.5, os IP, ainda que atualmente sejam, de forma geral, preenchidos em menor proporção do que seria desejável para aferir adequadamente a satisfação dos estudantes, constituem-se como um indicador não negligenciável de informação relativa às UC's dos CE's. Esta informação é acessível a cada docente, o que permite que estes integrem os conteúdos pertinentes em reestruturações anuais das UC's, nomeadamente em termos de metodologias de ensino e avaliação e de conteúdos programáticos e, em casos mais gerais e de questões mais estruturais, ao nível das reestruturações do plano de estudos – a última foi em 2012 – mediante tratamento destas informações em sede de CC.

Também ao nível logístico já se converteram os contributos dos IP, nomeadamente na organização de uma pequena biblioteca no ISPUP que possibilite a proximidade na utilização de algumas obras basilares aos CE's aqui lecionados, não obstante a existência da biblioteca central da FMUP.

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

In line with section 2.2.5, although the IP are filled in a lower proportion than would be desired to fully assess students' satisfaction, they are indeed an important source of information about the functioning of courses. This information is available to each faculty, allowing them to incorporate relevant suggestions to reformulate the courses, specifically in terms of teaching and evaluation methodologies as well as syllabus contents. This information may also lead to changes in the study program when facing more comprehensive inputs – the last one occurred in 2012 – upon discussion in the context of the CC.

The IP's inputs have also been used for logistic changes, namely the creation of a library in ISPUP, which facilitates the use of fundamental bibliography, notwithstanding the existence of the main libraries in FMUP.

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

Para além dos órgãos de gestão de cada CE, a UP dispõe do Serviço de Relações Internacionais para promover a mobilidade e a internacionalização. No geral, são aplicados os mecanismos ECTS previstos no processo de Bolonha que permitem o reconhecimento académico da formação realizada fora da U.Porto. Nas mobilidades OUT, são assegurados 2 documentos fundamentais: o Contrato de Estudos e o Compromisso de Reconhecimento Académico, onde constam informações relevantes para assegurar o reconhecimento e creditação dos estudos realizados com sucesso durante a mobilidade. Na Mobilidade IN é emitida a Transcrição de Registos, onde se certifica as disciplinas e os resultados com indicação do percentil.

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

Besides the program's management entities, UP has an International Office to foster both mobility and internationalization. Overall, the ECTs described in the Bolonha process that allow for the academic recognition

of training outside UP are applied. In 'OUT mobilities', two fundamental documents are assured: the Studies Agreement and the Academic Recognition Agreement, where relevant information related to the recognition and accreditation of studies abroad is reported. In 'IN mobilities' a Records Transcript is supplied, where the courses and grades are certified, indicating the percentile.

6. Processos

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

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

De acordo com o artº 3º, nº 4 do RGSCEUP, ao grau de doutor pela UP devem corresponder as seguintes competências fundamentais:

- a) Capacidade de compreensão sistemática no domínio científico do CE;*
- b) Competências, aptidões e métodos de investigação associados ao domínio científico do CE;*
- c) Capacidade para conceber, projetar, adaptar e realizar uma investigação significativa respeitando as exigências impostas pelos padrões de qualidade e integridade académicas;*
- d) Ter realizado um conjunto significativo de trabalhos de investigação original que tenha contribuído para o alargamento das fronteiras do conhecimento, parte do qual mereça a divulgação nacional ou internacional em publicações com comité de seleção;*
- e) Ser capazes de analisar criticamente, avaliar e sintetizar ideias novas e complexas;*
- f) Ser capazes de comunicar com os seus pares, a restante comunidade académica e a sociedade em geral sobre a área de especialidade;*
- g) Ser capazes de, numa sociedade baseada no conhecimento, promover, em contexto académico e/ou profissional, o progresso tecnológico, social ou cultural.*

Os estudantes do PDSP deverão desenvolver competências específicas que lhe permitirão pensar crítica e estrategicamente a área da SP e saber avaliar e resolver autonomamente problemas relacionados com a saúde das populações.

Os estudantes deverão ser capazes de:

- a) Entender o método e a abordagem científica aplicado aos problemas de SP;*
- b) Saber aplicar os conceitos demográficos, epidemiológicos e estatísticos avançados na resolução de problemas de saúde;*
- c) Desenvolver e implementar estratégias de prevenção da doença e de promoção da saúde em diferentes níveis de organização social e política;*
- d) Desenvolver e gerir autonomamente um projeto de investigação;*
- e) Desenvolver revisões sistemáticas e/ou meta-análises;*
- f) Desenvolver capacidades de comunicação e de empreendedorismo;*
- g) Desenvolver capacidades de organização, planeamento, liderança e trabalho de equipa.*
- h) Aplicar os principais aspetos éticos na investigação e no desenvolvimento das estratégias, intervenções e políticas de SP.*

Os objetivos operacionalizam-se através da combinação mais adequada e aferida a cada UC das várias metodologias de ensino-aprendizagem: aulas teóricas, teórico-práticas, de práticas laboratoriais, de orientação tutorial e seminários.

A medição do grau de cumprimento dos objetivos ocorre ao nível de cada UC e, de forma integrada, na tese, assim como através dos inquéritos pedagógicos respondidos pelos/as estudantes.

Outros exemplos de monitorização da concretização de objetivos:

- Análise dos resultados atingidos, do sucesso académico e das desistências;*
- Análise da evolução do número de candidaturas;*
- Auscultação do Corpo Discente e do Corpo Docente.*

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

According to Art ° 3, paragraph 4 of the RGS CEUP, a doctoral degree by UP must meet the following core competencies:

- a) Capacity of systematic understanding of the scientific domain of the EC;*
- b) Competencies, skills and research methods associated with the scientific domain of the EC;*
- c) Ability to conceive, design, adapt and perform a significant research respecting the requirements imposed by the academic quality and integrity;*
- d) Have completed a significant body of original research that has contributed to the expansion of the frontiers of knowledge, some of which merits national or international dissemination in publications with selection committee;*
- e) Be able to critically analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas;*
- f) Be able to communicate with peers, the academic community and society at large about the specialty area;*
- g) Be able to promote, in a knowledge-based society, technological, social or cultural progress, in academic and/or professional contexts.*

Students of the PDSP will develop specific skills that will allow them to think critically and strategically the area of public health and know how to evaluate and resolve, independently, issues related to the health of populations. Students should be able to:

- a) Understand the method and the scientific approach applied to SP problems;*
- b) Apply demographic, advanced epidemiological and statistical concepts when solving health problems;*
- c) Develop and implement disease prevention and health promotion strategies at different levels of social and political organization;*
- d) Independently develop and manage a research project;*
- e) Develop systematic reviews and/or meta-analyses;*
- f) Develop communication and entrepreneurship skills;*
- g) Develop organizational, planning, leadership and teamwork skills.*
- h) Apply the main ethical aspects in public health research and development of strategies, interventions and policies.*

The objectives translate into the study program through the most appropriate combination of the various teaching-learning methodologies to the several CU's: theoretical, practical-theoretical, laboratorial-practices, tutorial orientation and seminars.

The fulfilment of the degree objectives is measured in each UC and during the dissertation, in an integrated manner, as well as through the UP educational surveys answered by the students.

Other examples of the objectives achievement monitoring:

- Analysis of the results achieved, the academic success and dropouts;*
- Analysis of the evolution of the number of applications;*
- Auscultation of the students and the faculty.*

6.1.2. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a atualização científica e de métodos de trabalho.

As revisões curriculares do PDSP não têm uma periodicidade pré estabelecida, ocorrendo em função das necessidades que vão sendo sistematizadas ao longo da avaliação contínua do CE (a última ocorreu em 2012). Já os conteúdos programáticos das UC's são repensados anualmente no sentido de se assegurar a atualização dos conteúdos e metodologias de trabalho.

O corpo docente possui elevadas qualificações especificamente nas linhas que leciona, estando associado a centros de investigação ativos, publicando regularmente e com impacto. Os docentes colaboram em projetos nacionais e internacionais de investigação e transferência de tecnologia, júris académicos internacionais, conferências científicas de topo, comités científicos de conferências e de conselhos editoriais de revistas internacionais. Estes parâmetros asseguram a atualização científica do corpo docente.

A FMUP e a UP disponibilizam formação pedagógica de docentes promovendo a atualização dos métodos de ensino adotados.

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

The curricular review of the PhD does not have a predefined frequency, occurring according to the needs identified through the CE continuous assessment (the last one occurred in 2012). On the other hand, the syllabus of the UC's are reviewed annually in order to ensure up-to-date contents and working methods.

The faculty is highly qualified, especially in the lectures they are responsible for, and at the same time they are committed to pro-active research where impact papers are published on a regular basis.

Faculty participate in national and international research and technology transfer projects, national and international academic juries, scientific conferences, scientific commissions of conferences and editorial boards of international journals.

The pedagogical training of the professors and promotion of updating teaching methods is provided by FMUP and UP.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - Métodos Estatísticos em Saúde I / Statistical Methods in Health I

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos Estatísticos em Saúde I / Statistical Methods in Health I

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Milton Severo Barros da Silva (36h: 18T, 18PL)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Ana Rita Gaio (0h) (esta docente é a regente da UC mas em 2015/2016 está em licença sabática, passando excepcionalmente esta responsabilidade para o Milton Severo Barros da Silva)

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

Aquisição de conhecimentos no que se refere aos primeiros conceitos teóricos, técnicas e modelos mais usados na inferência estatística aplicada a estudos em Saúde. Aprendizagem sobre a escolha e aplicação adequada das metodologias estatísticas em diferentes contextos. Desenvolvimento de espírito crítico na interpretação dos resultados obtidos das análises estatísticas (quer em trabalhos próprios, quer em trabalhos de outrém).

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Acquisition of knowledge on the primary and most used theoretical concepts, models and techniques from statistical inference, applied to studies in Health. Competence to choose and apply the most adequate statistical methodology according to the nature of a study. Ability to interpret, and to critic, the results obtained from the learnt statistical methods (in their own works and in those from others).

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Probabilidades, probabilidades condicionadas e modelos probabilísticos usuais (Uniforme, Binomial, Poisson, Multinomial, Normal, t, F e Qui-Quadrado). Estatística descritiva: medidas estatísticas numéricas e representação gráfica de dados. Lei dos grandes números e teorema do limite central. Estatísticas amostrais e intervalos de confiança, para uma e duas amostras. Testes de hipóteses (paramétricos e não paramétricos) para uma amostra e duas amostras, para dados contínuos e categóricos. Correlação linear e correlação de Spearman. Regressão linear múltipla: o modelo e os seus pressupostos, testes de hipóteses e intervalos de confiança para os coeficientes, intervalos de confiança para a predição média e intervalos de predição, coeficiente de determinação, comparação de modelos e alguns métodos de diagnósticos.

6.2.1.5. Syllabus:

Probabilities, conditional probabilities and the usual probabilistic models (Uniform, Binomial, Poisson, Multinomial, Normal, t, F, Qui-Squared). Descriptive statistics: numerical statistical measures and graphical representations. (Weak) Law of the large numbers and the central limit theorem. Sample statistics and confidence intervals, for one and two samples. Tests of hypotheses (parametric and non-parametric) for one and two samples and for continuous and categorical data. Linear correlation and Spearman correlation. Multiple linear regression: the model and its hypotheses, hypotheses tests and confidence intervals for the model parameters, prediction intervals, coefficient of determination, model comparison and some diagnostic methods.

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

A unidade curricular pretende fornecer aos alunos uma formação sólida nos conceitos mais elementares e fundamentais de inferência estatística. Esta escolha prende-se com o facto de muitos dos alunos não possuírem, à entrada, conhecimentos estatísticos necessários para uma exposição de matérias mais avançadas, e também tem em consideração a existência de uma unidade curricular de estatística posterior à presente. Pretende-se portanto uniformizar e/ou aprofundar os conhecimentos dos alunos no que diz respeito às técnicas fundamentais de inferência estatística. A abordagem cuidada às variáveis aleatórias, distribuições de probabilidade e estatísticas amostrais, referidas nos conteúdos programáticos, permite uma melhor compreensão sobre a teoria de intervalos de confiança e testes de hipóteses, que será crucial para o desenvolvimento estatístico futuro dos alunos.

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

The curricular unit aims at providing the students with a solid education on the most elementary and fundamental concepts of statistical inference. This choice is related to the fact that, at the beginning of the course, most student do not have the necessary statistical knowledge for more advanced subjects, and also takes into consideration the existence of a posterior curricular unit on statistics. The aim is to level and/or to deepen the students knowledge on the basic statistical inference techniques. The syllabus mentions a detailed approach to random variables, probability distributions and sample statistics; this will allow a better understanding of the theory on confidence intervals and hypothesis tests, which will be crucial to the students future statistical development.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 108 horas de trabalho do estudante, das quais 36 são de contacto, distribuídas da seguinte forma: sessões teóricas semanais num total de 18h + sessões de práticas laboratoriais num total de 18h. A avaliação é distribuída com exame final: exame (75%) e trabalho escrito (25%). Os pesos definidos só se aplicam caso o aluno tenha obtido uma classificação igual ou superior a 4.5 valores (em 15) no exame; caso contrário o aluno fica reprovado, independentemente da nota obtida no trabalho. O trabalho pode ser realizado independentemente ou num grupo de dois elementos. É usado o software SPSS de análise estatística.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A total of 108 hours of student's work, of which 36 are of contact, distributed as follows is estimated: 18 h of weekly theoretical sessions + 18h of weekly laboratory practice sessions. The evaluation is distributed

including a final examination: exam (75%) and written assignment (25%). The defined weights are only applicable if the examination mark is equal or greater than 4.5 points (out of 15); otherwise, the student fails the curricular unit, independently from the mark obtained in the assignment. The assignment can be done independently or in a group of two elements. The statistical analysis software SPSS is used.

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

A utilização de um software de análise estatística é absolutamente imprescindível; por um lado, muitos dos cálculos são demasiado morosos para serem conduzidos manualmente; por outro lado, prepara a prática estatística futura dos alunos. A resolução cuidada de alguns exercícios mais simples, bem como a insistência sobre alguns dos conceitos matemáticos básicos de inferência estatística, pretende preparar os alunos com segurança para metodologias estatísticas futuras. A estrutura de raciocínio ao longo da unidade curricular é hierárquica e é fundamental que os conhecimentos iniciais estejam totalmente solidificados. Nas aulas práticas os alunos são confrontados com problemas provenientes de dados reais, sempre que possível.

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

The use of a statistical analysis software is absolutely indispensable: most of the calculations are way too long to be carried out manually, and the future practice of the students will include a computer. The manual solving of some exercises together with the training on the basic mathematical concepts of statistical inference aims to confidently prepare the students for future statistical analyses. The reasoning structure of the curricular unit is totally hierarchical and it is fundamental that the initial matters are well understood. During the practical classes, the students are given exercises involving real data, whenever possible.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Apontamentos preparados pelo docente, incluindo folhas de exercícios;
Brooks Cole; Bland M., Altman, D. (2000). An Introduction to Medical Statistics. Oxford University Press.
Rosner, B. (2005). Fundamentals of Biostatistics, 6th edition.*

Mapa X - Ética e Filosofia da Ciência / Ethics and Philosophy of Science

6.2.1.1. Unidade curricular:

Ética e Filosofia da Ciência / Ethics and Philosophy of Science

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Henrique Dias Pinto de Barros (0H)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Susana Manuela Ribeiro Dias da Silva (18H: 9T, 9TP)

Elisabete Cristina Macedo Alves (18H: 9T, 9TP)

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

- Trabalhar aspetos conceituais e etiológicos essenciais para a constituição sólida e aprofundada de conhecimentos no que respeita à ética e à filosofia da ciência, em particular no que respeita ao objeto da saúde pública*
- Aplicar os conceitos trabalhados à prática e à realidade contemporânea, numa perspetiva crítica.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- To work conceptual and etiological issues essential for sound and thorough humanitarian formation with regard to ethics and philosophy of science, in particular emphasising the object of public health.*
- To apply the foundations and concepts to contemporary professional practices, from a critical perspective.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. O conceito de bioética.*
- 2. Proteção de dados.*
- 3. Uma ética para a promoção da saúde.*
- 4. A dimensão de racionalidade e a de racionamento nas decisões. A saúde como um direito humano.*
- 5. Ética e investigação epidemiológica. Ensaios clínicos e estudos de intervenção.*
- 6. As comissões de ética e os conflitos de interesses.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. The concept of bioethics.*

2. *Data protection.*
3. *An ethic for health promotion.*
4. *The dimensions of rationing and rationalisation in decision making. Health as a human right.*
5. *Ethics and epidemiological research. Clinical trials and other intervention studies.*
6. *Ethics committees and conflicts of interest.*

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

Pretendendo esta UC dotar os estudantes duma base sólida de conhecimentos no que respeita à ética e à filosofia da ciência, em particular no que respeita ao objeto da saúde pública, os seus conteúdos programáticos operacionalizam-se pelo necessário e útil recuo a um enquadramento histórico que enquadre devidamente a emergência e a epistemologia deste tópico. Para além disto, procura-se trabalhar aspetos concetuais e etiológicos essenciais para a constituição sólida e aprofundada daquela base, como exige um 3º CE. Por último, procura-se fazer a ligação à realidade contemporânea, aplicando e desafiando as bases e os conceitos trabalhados à prática, naturalmente indissociável da perspetiva cultural e crítica. A coerência espera-se também que surja e resulte num forte sentido de pertença a uma Escola.

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

This course aims to provide students with a solid base of knowledge with regard to ethics and philosophy of science, in particular emphasising the object of public health. The syllabus operationalizes the necessary and useful historical background framework able to capture the emergency and the epistemology ethic and science knowledge in general. In addition, it seeks to work etiological concepts, essential for sound and thorough humanitarian formation that also makes the base, as required by a 3rd EC, for training and individual career development. Finally, there is a need to connect to the contemporary reality, applying and challenging the foundations and concepts that feed professional practice and are inseparable from a cultural perspective and criticism. The need for a sound sense of school belonging is nurtured.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 108 horas de trabalho do estudante, das quais 36 são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

- *Uma aula teórica semanal de 180 min (total: 6 sessões teóricas)*
- *Uma aula teórico-prática semanal de 180 min (total: 6 sessões teórico-práticas)*

O processo de avaliação da aprendizagem incluirá um ensaio escrito sobre um tópico do curso.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

It is estimated a total of 108 hours of student work, of which 36 are contact hours, distributed as follows:

- *6 theoretical sessions of 3h/each*
- *6 practical sessions of 3h/each*

Type os assesment: A written essay based on a topic delt in the syllabus

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

Na sequência do exposto no ponto 6.2.1.6, dada a natureza do objeto científico privilegiado por esta essencial UC à formação avançada em SP, a metodologia de ensino passará por momentos de contacto das tipologias teórica e teórico-práticas, com recurso a metodologias expositivas acompanhadas de metodologias interrogativas, que permitam o envolvimento efetivo dos/as estudantes no avançar dos conhecimentos, potenciando a eficiência, articulação e aplicabilidade do processo de ensino-aprendizagem. Em relação à avaliação da aprendizagem, em que se pretende identificar a profundidade e complexidade da integração trans-disciplinar e a tradução de princípios em atitudes práticas, considera-se que um ensaio narrativo se constitui como o formato mais indicado.

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

Following the above, in section 6.2.1.6, and given the nature of the scientific object we privilege, this essential UC for the advanced training and thinking in public health, the teaching methodology will comprise moments of personal contact, designed as theoretical lectures and theoretical-practical exercises, using accompanied expository methodologies and interrogative methodologies that foster the effective involvement of the students in capturing knowledge, promoting the efficiency, coordination and applicability of the teaching-learning process. Regarding learning assessment, which aims to identify the depth and complexity of the trans-disciplinary integration and the ability to translate principles into practical action, it is considered that an individual narrative essay provides the most suitable and fair format.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Buchanan, D.R. (2000). An Ethic for Health Promotion. New York OUP

Coughlin, S.S. (2009). (2nd ed.). Ethics in Epidemiology and Public Health Practice. American Public Health Association.

Nuffield Council on Bioethics (2007). Public Health: ethical issues. Available at <<http://nuffieldbioethics.org/wp-content/uploads/2014/07/Public-health-ethical-issues.pdf>>

Mapa X - Desafios em Investigação Epidemiológica / Challenges in Epidemiological Research

6.2.1.1. Unidade curricular:

Desafios em Investigação Epidemiológica / Challenges in Epidemiological Research

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Azevedo Cardoso de Oliveira (T: 18; TP: 12; PL:6)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

Compreender e sentir desafios que se colocam na implementação de estudos epidemiológicos na sociedade actual, em dimensões que complementam os temas fundamentais tratados na UC de Metodologia de Investigação em Saúde, fazendo a ponte para constrangimentos de ordem prática que surgem ao lidar com cenários e dados reais.

Ser capaz de tirar partido dos sistemas de informação disponíveis, com crítica para a validade da informação aí contida.

Apreciar criticamente o real contributo, em termos quantitativos relativos, de diferentes tipos de evidência proveniente de estudos epidemiológicos para a melhoria do estado de saúde das populações.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To understand and feel challenges that come up in implementing an epidemiologic study in contemporary societies, in dimensions that complement fundamental issues treated in Research Methodology in Health, by bridging into practical constraints in dealing with real-life scenarios and data.

To be able to use available information systems, with a critical view on the validity of the data they keep.

To critically appraise the true contribution, in relative quantitative terms, of different types of epidemiological evidence to the improvement of populations' health.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Apresentação.

Desafios em investigação epidemiológica no século XXI.

O impacto real das intervenções em saúde.

Ensaio clínico e efectividade comparada.

Amostragem e cálculo do tamanho amostral.

Indicadores para avaliar/monitorizar a qualidade dos cuidados de saúde.

Extracção de dados de processos clínicos para investigação.

Record linkage.

Análise de 'big data'.

Protecção de dados pessoais e regulação do acesso a esses dados.

Disponibilidade dos indivíduos para participar em estudos epidemiológicos.

6.2.1.5. Syllabus:

Opening.

Challenges in epidemiologic research in the XXI century.

The true impact of interventions.

Clinical trials and comparative effectiveness.

Sampling and sample size calculation.

Indicators to assess and monitor the quality of health care.

Health record data extraction for clinical research.

Record linkage.

'Big data' analysis.

Data protection.

Regulation of access to personal data.

Willingness of subjects to participate.

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

Os conteúdos cobrem aspectos, para além dos técnicos, que podem condicionar a capacidade de executar um

estudo epidemiológico. O contexto regulamentar, nomeadamente no que se refere ao acesso a dados pessoais e à utilização de dados registados no decurso da prestação de cuidados de saúde para investigação, devem ser conhecidos de um estudante de 3º ciclo em Saúde Pública, sendo esse conhecimento fundamental para que possa fazer bom uso desse riquíssimo 'pool' de dados para análise e suporte à decisão. A interoperabilidade dos sistemas constitui um dos grandes desafios da atualidade para a possibilidade de tornar muitos dados registados disponíveis para análise.

As vantagens e desvantagens das abordagens experimental e observacional à avaliação do efeito de intervenções médicas, bem como a respetiva complementaridade, são fundamentais para a compreensão do 'gap' entre o benefício esperado dessas intervenções e o impacto que realmente têm na saúde das populações.

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

The proposed contents cover issues, beyond technical matters, which may condition the possibility of implementing an epidemiological study. A PhD student in Public Health should be familiar with regulatory issues, namely concerning access to personal data and the use of data registered during health care for research purposes; this knowledge is critical for the good use of such data for analysis and decision support. Systems' interoperability is one of the current big challenges regarding the possibility of registered data becoming available for analysis.

The advantages and disadvantages of experimental and observational approaches to the evaluation of interventions in health care, as well as their complementarity, are essential to understand the gap between the expected benefit of such interventions and the impact they truly have on the health of populations.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórica, teórico-práticas e em laboratório de computadores.

Avaliação através de:

- *componente distribuído - 50% de peso na classificação final - preparação e apresentação dos temas nas aulas (por grupos de 2-3 alunos), sendo valorizados os seguintes aspectos: qualidade técnico-científica, coerência da mensagem, material de suporte utilizado, gestão da equipa de trabalho, interação com a audiência e importância dos assuntos tratados para a investigação epidemiológica*
- *componente trabalho final - 50% de peso na classificação final - exercício de leitura crítica de um artigo publicado, no que concerne aos temas discutidos nas aulas.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures, theoretical-practical sessions and computer lab.

Evaluation based on:

- *distributed - 50% in the final grade - preparation and presentation of the sessions in class (in groups of 2-3 students), using the following criteria: technico-scientific quality, message coherence, supporting material, team management, interaction with the audience and importance of the issues discussed for epidemiology*
- *final assignment - 50% in the final grade - critical appraisal of a published study regarding the matters discussed in classes.*

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

As aulas teóricas serão utilizadas para exposição sobre temas que se prevê serem previamente desconhecidos da generalidade dos estudantes.

Os alunos são confrontados com os próprios desafios discutidos na tentativa de responder a questões concretas de natureza epidemiológica, seja na análise de bases de dados fornecidas para o efeito, seja na definição de variados aspectos do planeamento de uma investigação epidemiológica, nomeadamente no que se refere à amostra a estudar e fontes de informação.

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

Lectures will serve for the presentation of themes expected to be previously unknown to most students.

Students will come across the challenges being discussed when trying to approach an epidemiological problem, both in the analysis of databases provided for this purpose and in defining various steps in the planning of an epidemiological study, namely regarding the sample to be studied and data sources.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Malmivaara A (2012). Real-effectiveness medicine — pursuing the best effectiveness in the ordinary care of patients. Annals of Medicine; Early Online: 1–4.*
- *Saracci R, Olsen J, Seniori-Costantini A, West R (2012). Epidemiology and the planned new Data Protection Directive of the European Union: A symposium report. Public Health 126; 253: e255.*
- *Thacker SB, Buffington J (2001). Applied epidemiology for the 21st century. Int J Epidemiol 30; 320-325.*
- *Nishimura, A., J. et al (2013). Improving understanding in the research informed consent process: a systematic review of 54 interventions tested in randomized control trials. BMC Med Ethics; 14: 28.*
- *Hersh W.R., Weiner M.G., et.al (2013). Caveats for the use of operational electronic health record data in comparative effectiveness research. Med Care;51(8 Suppl3):S30-7*

- Jensen PB, Jensen LJ, Brunak S (2012). Mining electronic health records: towards better research applications and clinical care. *Nature Reviews* 13:395-405.

Mapa X - Administração e Sistemas de Saúde / Administration and Health Systems

6.2.1.1. Unidade curricular:

Administração e Sistemas de Saúde / Administration and Health Systems

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Alcindo Maciel Barbosa (36h: 18T, 9TP, 9PL)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

No final da Unidade Curricular os formandos devem ser capazes de: Identificar os diferentes tipos de indicadores de saúde, seus atributos e indicações; Identificar as diferentes fontes de informação necessárias ao diagnóstico de saúde de uma população, suas potencialidades e limitações; Descrever os cuidados a ter na recolha de informação em saúde, no tratamento de dados e na sua análise, de modo a legitimar a sua utilização; Saber identificar as necessidades em saúde de uma população, a sua evolução epidemiológica e respectivos factores determinantes; Saber caracterizar a procura e a oferta de cuidados de saúde e as suas características: acesso, equidade, qualidade, custo-eficiência, custo-efectividade e custo-oportunidade; Conhecer as técnicas, os instrumentos e as fases de um processo de planeamento em saúde; Conhecer as regras de contratualização dos serviços de saúde; Saber justificar uma decisão de política de saúde; Conhecer a organização do sistema de saúde português.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

At the end of the course students should be able to: Identify the different types of health indicators, their attributes and directions; Identify the sources of information necessary for the diagnosis of health of a population, its potential and limitations; Describe the precautions in the collection of health information, the processing of data and its analysis in order to legitimize its use; To identify the health needs of a population, its epidemiological evolution and its determinants; Know how to characterize the demand and supply of health care and its features: access, equity, quality, cost-efficiency, cost-effectiveness and cost-opportunity; Learn the techniques, instruments and stages of an health planning process; Knowing the contracting rules of health services; Know justify a health policy decision; Knowing the organization of the Portuguese health system.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Conhecer os conceitos, as técnicas, os instrumentos e as fases do planeamento em saúde. Conhecer a actual estrutura dos serviços de saúde portugueses e sua evolução histórica. Conhecer a evolução dos Sistemas de Saúde na Europa. Conhecer o planeamento em saúde e o planeamento estratégico dos serviços de saúde, as suas técnicas, instrumentos e importância. Conhecer a administração da saúde e as políticas de saúde baseadas na evidência. Conhecer as mais recentes políticas de saúde do país e seus resultados.

6.2.1.5. Syllabus:

Knowing the concepts, techniques, instruments and stages of health planning. Knowing the current structure of the Portuguese health services and its historical development. Knowing the evolution of health care systems in Europe. Meet the planning in health and strategic planning of health services, their techniques, instruments and importance. Knowing the health administration and health policies based on evidence. Know the latest country's health policies and outcomes.

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

Os conteúdos são de natureza abrangente permitindo o aumento do conhecimento dos conceitos e metodologias do planeamento em saúde e em serviços de saúde, e das capacidades relacionadas com o desenvolvimento de investigação nesta área, que suporta a tomada de decisões mais adequadas em política de saúde, que devem ser ajustadas às necessidades de saúde da população e garantir a optimização dos serviços de saúde públicos, do sector privado e social, que, em conjunto, constituem o sistema de saúde português.

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

The contents are comprehensive in nature allowing for increased knowledge of the concepts and methodologies of health planning and health services, and skills related to the development of research in this area, which supports making better decisions in health policy, that should be tailored to the health needs of the population

and ensure value for public health services, private sector and social, which together constitute the Portuguese health system.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Abordagem teórica e teórico-prática dos diversos conteúdos, com divulgação dos mais recentes documentos nacionais e internacionais sobre os temas. Realização de trabalhos de grupo com apresentação e discussão das conclusões dos mesmos em plenário, permitindo que todos aprendam com as dificuldades práticas de cada grupo.

A avaliação consiste numa prova final individual, com questões de resposta múltipla e desenvolvimento, com peso integral (100%) na classificação final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and theoretical and practical approaches from the various content, with disclosure of the latest national and international documents on the issues. Conducting group work with presentation and discussion of the findings thereof in plenary, allowing all to learn from the practical difficulties of each group.

The assessment consists of an individual written exam, with multiple choice and development questions with full weight (100%) in the final grade.

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

A opção de partir de conceitos teóricos para os práticos permite conhecer os mais recentes avanços em organização dos serviços de saúde na Europa e no Mundo, seus resultados e impacto obtido na saúde da população, quer por razões sociais e éticas, quer para obter a maior eficiência e efectividade no uso dos sempre limitados recursos disponíveis.

O desenvolvimento de trabalhos de grupo e a sua discussão contribuem para a estimulação de competências de trabalho em equipa, aspeto importante dado que a saúde de uma população é o resultado de um complexo número de intervenções em diferentes determinantes.

A opção pela avaliação individual dos conhecimentos e das capacidades prende-se com a diversidade dos conteúdos trabalhados na unidade curricular assim como a pertinência de discriminar as classificações individuais.

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

The option from exploring theoretical concepts to practical aspects allows to know the latest advances in organization of health services in Europe and the world, their results and impact achieved on population health, whether by social and ethical reasons, or to get the highest efficiency and effectiveness in the use of the always limited resources available.

The development of group work and their discussion contribute to the stimulation of team work skills, an important aspect as the health of a population is the result of a complex number of interventions at different determinants.

The choice of individual assessment of knowledge and skills is linked to the diversity of the contents worked in the course as well as the relevance of discriminating individual ratings.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Green A. An Introduction to Health Planning for Developing Health Systems. Oxford publications, 2007

Wilkin D, Hallam L, Dogget MA. Measures of needs and outcomes for primary health care. Oxford medical publications, 1993

Orme J, Powell J, Taylor P, Harrison T, Grey M. Public Health for 21st Century-New perspectives on policy participation and practice. Mc Graw-Hill Education, 2003

Marques Pinto CA, et al. Fundamentos de Gestão. Editorial Presença, 2010

WHO-Europe. Marks L, Hunter D, Alderslade R. Strengthening Public Health Capacity and Services in Europe. A concept Paper. 2011

Mapa X - Journal Club / Journal Club

6.2.1.1. Unidade curricular:

Journal Club / Journal Club

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Elisabete da Conceição Pereira Ramos (OT:27)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

Os estudantes deverão aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do programa doutoral na análise crítica da investigação apresentada e na interpretação dos resultados; identificar os pontos fortes e fraquezas dos trabalhos apresentados compreendendo as suas implicações; apresentar alternativas para minimizar as fraquezas do estudo; interpretar e valorizar os resultados em função das características dos estudos nos quais se baseiam.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The students should be able to apply the knowledge acquired during the PhD program in the critical analysis of the research presented and in the interpretation of results; identify the strengths and weaknesses of the papers presented understanding their implications; present alternatives to minimize the weaknesses of the study; to interpret and value the results according to the characteristics of the studies on which they are based.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Não se aplica

6.2.1.5. Syllabus:

Not apply

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

não se aplica

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

Not apply

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 27 são de contacto em sessões de orientação tutorial: 27h (14 sessões)

A avaliação tem 3 componentes: Avaliação contínua da participação nas sessões (40%); Apresentação e discussão o artigo na sessão em que o aluno é o responsável (35%); Avaliação pelos colegas da sessão em que o aluno é responsável (25%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A total of 81 hours of student's work, of which 27 are of contact as tutorials session: 27 hours (14 sessions)

The evaluation has 3 components: The participation in the meetings (40%); Presentation of the paper selected and discussion during the sessions that the student was responsible (35%); Peer evaluation of the sessions on their responsibility as facilitator (25%)

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

Nesta unidade pretende-se mostrar a aplicabilidade dos conceitos teóricos abordados nas restantes unidades curriculares usando como base para a discussão artigos científicos de diferentes áreas. Cada aluno ficará responsável por um conjunto de sessões, para cada sessão, em conjunto com o docente responsável pela unidade curricular, escolhe um artigo para ser discutido. Nas sessões em que é responsável pela dinamização, o aluno deve fazer uma breve apresentação fazendo uma contextualização teórica sobre o tema do artigo e da metodologia utilizada para responder ao objetivo. O estudante tem também a responsabilidade de dinamizar a discussão com os restantes membros do Journal Club, focando as opções metodológicas da investigação, as suas implicações e alternativas.

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

This unit is intended to show the applicability of theoretical concepts covered in other courses using as a basis for discussion papers from different areas. Each student will be responsible for a number of sessions, for each session, together with the teacher responsible for the course, will choose an article to be discussed. In the sessions on their responsibility, should make a brief presentation by making a theoretical context on the subject of the article and on the methodology used to answer the aim. The student also has the responsibility to stimulate discussion with the other members of Journal Club, focusing on the methodological research options, their implications and alternatives.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

A bibliografia integrará o artigo a discutir em cada sessão e outros artigos científicos relevantes para cada tópico abordado

Mapa X - Metodologia de Investigação em Saúde / Research Methodology in Health

6.2.1.1. Unidade curricular:

Metodologia de Investigação em Saúde / Research Methodology in Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Elisabete da Conceição Pereira Ramos (T:18; TP:18)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

Aquisição de conhecimentos no que se refere aos conceitos e métodos para investigação em saúde, quer de metodologias quantitativas quer qualitativas. Reconhecimento das características, vantagens e limitações dos principais tipos de estudo e de aspetos relacionados com o seu planeamento. Domínio dos principais tipos de medidas epidemiológicas.

O estudante deverá: adquirir capacidades de selecionar a metodologia de estudo mais adequada para responder a determinada questão científica; Dominar alguns aspetos do planeamento de uma investigação em saúde, tais como, elaborar uma questão científica, selecionar os participantes e definir as estratégias para colheita de dados; identificar os potenciais erros e suas implicações nos resultados; interpretar e apresentar os resultados da investigação.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Acquisition of knowledge on concepts and methods for health investigation either quantitative or qualitative methodologies. Recognition of characteristics, advantages and limitations of the main types of study and aspects related to its planning. Recognize the main types of epidemiological measures.

The student will: acquire skills to select the best methodology to answer a specific scientific question; Be able to identify some aspects of planning an health investigation, such as define a scientific question, select participants and to define strategies for collecting data; to identify errors and understand its implications to the results; to interpret and to present the results.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Evolução do método científico. Epidemiologia descritiva: Pessoas, lugar e tempo. Medir saúde e doença: medidas de frequência, associação e impacto. Estudos observacionais – ecológicos, transversais, de coorte e de caso-controlo. Estudos experimentais e quase-experimentais. Métodos qualitativos. Erros aleatórios e erros sistemáticos. Confundimento e interação. Inferência e causalidade. Planeamento de uma investigação.

6.2.1.5. Syllabus:

Evolution of the scientific method. Descriptive epidemiology: Persons, places and time. Measuring health and disease: Frequency, association and impact measures. Standardization Methods. Observational studies – ecologic, cross-sectional, cohort, case-control. Experimental and quasi-experimental studies. Qualitative methods. Random and systematic errors. Confounding and interaction. Causal inference. Planning a research.

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

Os conteúdos programáticos desta Unidade Curricular, abordam conceitos fundamentais para a aquisição de conhecimento e capacidades essenciais ao planeamento the investigação em saúde. Pretende abranger os conteúdos clássicos da metodologia de investigação, recorrendo a metodologias quantitativas e qualitativas como base fundamental para um melhor planeamento em saúde e a resolução dos problemas de saúde baseados na evidência.

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

The syllabus of this Unit, will address the main concepts for the acquisition of knowledge and skills to be applied in health research. The program aims to cover the classic content of research methodologies, both qualitative and quantitative, as a fundamental basis for better planning in health and for the resolution of health problems based on evidence.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 108 horas de trabalho do estudante, das quais 36 são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

12 sessões teóricas de 90 min (total: 12 sessões – 18h)

9 sessões teórico-práticas de 120 min (total: 9 sessões – 18h)

A avaliação será realizada através de exame final, o qual corresponde a 100% da classificação.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A total of 108 hours of student's work, of which 36 are of contact, distributed as follows is estimated:

12 theoretical sessions of 90 min (total: 12 sessions – 18h)

9 theoretical-practical sessions of 120 min (9 sessions total – 18h)

Evaluation will be done by final exam, corresponding to 100% of the final classification.

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

As metodologias de ensino a utilizar terão como propósito primeiro apresentar a dimensão teórica dos principais conceitos e problemas relacionados com diversas abordagens de investigação. Por outro lado a estimulação de discussões de grupo e resolução de exercícios práticos, são propostas como opções mais efetivas para a aquisição de capacidades de resolução de problemas e desenvolvimento do espírito crítico do estudante.

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

The teaching methodologies to be used will have as main purpose to present the theoretical dimension of the main concepts and problems related with different methodological approaches. On the other hand the stimulation of group discussions and resolution of practical exercises, are proposed as more effective option to promote student's problem solving ability and critical thinking.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Kenneth Rothman. Epidemiology: an introduction, 2nd Edition, New York: Oxford University Press, 2012.

Miquel Porta. A Dictionary of Epidemiology (John Last), 5th Edition, Oxford University Press, 2008.

Stemler S. An overview of content analysis. Practical Assessment, Research and Evaluation. 2001;7(17).

Mays N, Pope C, Popay J. Systematically reviewing qualitative and quantitative evidence to inform management and policy-making in the health field. J Health Serv Res Policy. 2005;10 Suppl 1:6-20

Integrará ainda a bibliografia artigos científicos relevantes para os tópicos abordados.

Mapa X - Métodos Estatísticos em Saúde II / Statistical Methods in Health II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos Estatísticos em Saúde II / Statistical Methods in Health II

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Milton Severo Barros da Silva (36h: 18T; 18PL)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Ana Rita Gaio (0h) (esta docente é a regente da UC mas em 2015/2016 prevê estar em licença sabática, passando excecionalmente esta responsabilidade para o Milton Severo)

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

Pretende-se que o estudante compreenda a estrutura teórica dos modelos lineares generalizados (normal, binomial logístico, Poisson e multinomial logístico) e os saiba aplicar e interpretar com segurança nos contextos adequados.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The students are expected to understand the theoretical framework of generalized linear models (normal, logistic binomial, Poisson and logistic multinomial), to know how to apply them and to be able to interpret the results of such statistical methodologies.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Análise da variância (ANOVA) e testes de comparações múltiplas. Teste de Kruskal-Wallis e teste de Dunn. O modelo de regressão linear múltipla revisitado; variáveis explicativas categóricas, algoritmos para selecção de variáveis explicativas, multicolinearidade, diagnósticos para avaliação da qualidade do ajustamento do modelo (outliers, observações alavanca, observações influentes e análises gráficas). Modelos lineares generalizados:

descrição do modelo teórico. Regressão binomial logística, regressão de Poisson e regressão multinomial logística.

6.2.1.5. Syllabus:

Analysis of variance (ANOVA) and multiple comparisons tests. The Kruskal-Wallis test and the Dunn test. The multiple linear regression model revisited; categorical explanatory variables, algorithms for variables selection, multicollinearity, diagnostic methods for evaluation of the model goodness of fit (outliers, leverages, influential observations and graphical analyses).

Generalized linear models: description of the theoretical model. Binomial logistic regression, Poisson regression and multinomial logistic regression.

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

Assume-se que só com o conhecimento matemático dos modelos de regressão analisados o aluno se poderá tornar autónomo nas suas análises. A integração dos diferentes modelos de regressão numa única estrutura - modelos lineares generalizados - parece adequada ao grau de maturidade dos alunos. Para cada modelo de regressão estudado, são analisados em detalhe vários exemplos, todos de dados reais da área da Saúde. A prática passada mostra-nos que o conhecimento teórico promove a correcta interpretação dos resultados devolvidos pelo software.

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

It is assumed that it is only with the mathematical knowledge of each of the studied regression models that the students will become autonomous in their analyses. The unifying theory of generalized linear models seems adequate for the students maturity. For each studied regression model, several examples with real data from the Health Sciences are analysed in detail. Our previous practice has shown that the theoretical knowledge promotes the correct interpretation of the results given in the output of the software.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 108 horas de trabalho do estudante, das quais 36 são de contacto, distribuídas da seguinte forma: 18h de sessões teóricas semanais + 18h de sessões de práticas laboratoriais. A avaliação é distribuída com exame final: exame (50%) e um trabalho escrito (50%). Os pesos definidos só se aplicam caso o aluno tenha obtido uma classificação igual ou superior a 3.0 valores (em 10) no exame; caso contrário o aluno fica reprovado, independentemente da nota obtida no trabalho. O trabalho pode ser realizado independentemente ou num grupo de dois elementos e a sua classificação não pode ser melhorada. É usado o software SPSS de análise estatística.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A total of 108 hours of student's work, of which 36 are of contact, distributed as follows is estimated: 18h of weekly theoretical sessions + 18h of weekly laboratorial practical sessions. The evaluation is distributed including a final examination: exam (50%) and a written assignment (50%). The defined weights are only applicable if the examination mark is equal or greater than 3.0 points (out of 10); otherwise, the student fails the curricular unit, independently from the mark obtained in the assignment. The assignment can be done independently or in a group of two elements, and its mark cannot be improved. The statistical analysis software SPSS is used.

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

A utilização de um software de análise estatística é absolutamente imprescindível; em regressão, a maioria das análises envolve cálculos demasiado morosos para serem conduzidos manualmente. A explicação detalhada de cada um dos modelos de regressão, bem como da avaliação dos seus pressupostos e qualidade do ajustamento, pretende preparar confiantemente os alunos para a sua prática futura. Muita da ênfase é também colocada na interpretação dos resultados obtidos do software. Nas aulas práticas os alunos são confrontados com problemas provenientes de dados reais.

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

The use of a statistical analysis software is absolutely indispensable: in regression, most of the calculations are way too long to be carried out manually. The detailed explanation of each regression model, as the evaluation of its assumptions and goodness-of-fit, aims to confidently prepare the students for future statistical analyses. The emphasis is also focused on the interpretation of the results from the software output. In the practical classes, the students are given exercises involving real data.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Apontamentos preparados pelo docente, incluindo folhas de exercícios;

Altman, D., Machin, D., Bryant, T., Gardner, M. (Eds) (2013) (2ª ed). Statistics with confidence: confidence

intervals and statistical guidelines. John Wiley & Sons.
Chatterjee, P. (1981). Regression Analysis by Example. Wiley.
Faraway, J. (2006). Extending the Linear Model with R: Generalized Linear, Mixed Effects and Nonparametric Regression Models. Chapman and Hall/CRC.
Hosmer, L. (2000). Applied Logistic Regression. Wiley Series in Probability and Statistics.
Kirkwood, B. R., & Sterne, J. A. (2003). Essential Medical Statistics. United Kingdom: Blackwell Publishers.

Mapa X - Projeto Individual / Individual Project

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projeto Individual / Individual Project

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carla Maria de Moura Lopes, 72 horas de contacto (OT)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

Os estudantes deverão preparar um documento estruturado que contenha a justificação, os objetivos e os métodos previstos para levar a cabo a realização da tese de doutoramento. Os estudantes deverão saber identificar as questões de investigação e ter capacidade de justificar e planear um projeto de investigação nomeadamente adequando os métodos aos objetivos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The students should prepare a structure document which includes the justification, aims and methods proposed to the development of the PhD theses. Students should know how to identify the research questions and be able to justify and to plan the research project namely adequating the methods to the objectives.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Como identificar um problema de investigação.
Fases do desenvolvimento de uma investigação.
Adequar desenhos de estudo aos objetivos.
Cálculo do tamanho amostral.
Limitações éticas.
Como identificar financiamentos.
Elaboração de protocolos de investigação.

6.2.1.5. Syllabus:

How to identify the research question.
Phases of the research development.
To adequate the designs to research questions.
Sample size estimation.
Ethics limitations.
How to identify the financial resources.
How to develop research protocols.

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

Os conteúdos cobrem as ferramentas essenciais para o desenvolvimento de uma investigação epidemiológica. Incluem ainda a aplicação desses conhecimentos e competências a exemplos de situações problema em áreas diversificadas, escolhidas pela sua frequência e gravidade, bem como pela diversidade de problemas metodológicos que levantam (por exemplo, doenças transmissíveis versus crónicas).

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

The syllabus covers essential tools to develop na epidemiologic research. It includes also the application of those knowledge and skills in examples of diverse scenarios, chosen by their frequency and severity, as well as taking into account the different methodological problems they raise (for example, regarding communicable diseases versus chronic diseases).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular tem 8 ECTS, correspondentes a um total de 216 horas de trabalho do estudante, das quais 72h são de contacto no formato de orientação tutorial.

A avaliação da aprendizagem consistirá na redação de um protocolo de investigação (60% da classificação final) e sua defesa pública (40% da classificação final).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit has 8 ECTS, corresponding to a total of 216 hours of work by the student; out of these 72h are of contact in the form of tutorial supervision.

The learning assessment will consist in the development of a written research protocol (60% of the final grade) and public discussion (40% of the final grade).

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

As metodologias de ensino incluirão para além de sessões teórico-práticas, horas de orientação tutorial com o propósito de um desenvolvimento individualizado e específico do projeto de tese.

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

The teaching methods will include tutorial supervision aiming to a individualized and specific theses protocol.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Day, R.A. & Gastel, B., (2006). How to write and publish a scientific paper. (6ed). USA: Greenwood
A bibliografia incluirá artigos científicos relevantes para cada tópico em causa.

Mapa X - Revisão Sistemática e Meta-Análise / Systematic review and meta-analysis

6.2.1.1. Unidade curricular:

Revisão Sistemática e Meta-Análise / Systematic review and meta-analysis

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Nuno Miguel de Sousa Lunet (36h: 10T, 18TP, 8PL)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

Os trabalhos de revisão sistemática são cada vez mais frequentes na literatura científica, contribuindo para uma maior transparência e qualidade dos trabalhos de síntese nas diversas áreas. Com esta unidade curricular pretende-se a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências essenciais para a interpretação e realização de revisões sistemáticas, designadamente: identificação de estudos para revisão através de diferentes fontes e gestão eficiente dos resultados das pesquisas; avaliação da qualidade dos estudos; extracção de informação dos estudos originais; diferentes estratégias para síntese de resultados, incluindo meta-análise.

No final da unidade curricular os estudantes deverão estar habilitados a fazer a leitura crítica de trabalhos de revisão sistemática e a conduzir investigações desta natureza.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Systematic reviews are becoming more frequent in the scientific literature, which contributes to an increase in the transparency and quality of literature reviews. The present curricular unit is expected to promote the acquisition of knowledge and the development of competences that are essential for interpreting and performing systematic reviews, namely: identification of potentially eligible studies in different sources and efficient management of the searches; assessment of the quality of the studies; data extraction from the original reports; different strategies for data synthesis, including meta-analysis.

At the end of the course the participants should be able to perform a critical appraisal of systematic reviews, and to conduct research using these methodologies.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Âmbito, potencial e limitações das técnicas de revisão sistemática e meta-análise

Estrutura geral de uma revisão sistemática

Formatação de questões de investigação e desenvolvimento de protocolos para revisões sistemáticas

Pesquisa em bases de dados electrónicas e outras estratégias para identificação de literatura relevante

Viés em estudos de revisão sistemática: tipologia e deteção

*Gestão de pesquisas efectuadas em diferentes fontes de informação
Extracção de dados e síntese de resultados (incluindo meta-análise e outros métodos)
Avaliação da qualidade de estudos incluídos em revisões sistemáticas
Exercícios práticos*

6.2.1.5. Syllabus:

*Scope, potential and limitations of the techniques for systematic review and meta-analysis
Anatomy of a systematic review
Formatting of research questions and development of protocols for systematic reviews
Search in electronic databases and other strategies for identification of relevant literature
Bias in systematic review: typology and detection
Management of searches conducted using different sources
Data extraction and synthesis (meta-analysis and other methods)
Evaluation of the quality of studies included in the systematic review
Practical exercises*

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

Os conteúdos programáticos incluem os elementos essenciais da estrutura de um trabalho de revisão sistemática e meta-análise, a considerar na análise de trabalhos publicados e na preparação de manuscritos descrevendo investigações desta natureza, de acordo com as orientações adotadas pela maioria das revistas biomédicas.

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

With this curricular unit we expect the participants to acquire the necessary competences for the critical appraisal and development of meta-analyses. Therefore, the syllabus includes the methodological issues essential in this context, including the critical points in the structure of a systematic review and meta-analysis, according to the guidelines adopted by most biomedical journals.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular incluirá sessões presenciais teóricas, teórico-práticas/práticas, com diferentes tipos de exercícios, e trabalho autónomo, sob supervisão do docente. Deverá corresponder a uma quantidade de trabalho equivalente a 4 ECTS.

Estima-se um total de 108 horas de trabalho do estudante, das quais 36 são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

- Aulas teóricas (T): 10 h
- Aulas teórico-práticas (TP): 18 h
- Aulas Práticas Laboratoriais (PL): 8 h

A avaliação será composta por um trabalho de grupo. Este trabalho será apresentado em duas partes, a concluir em momentos diferentes, com uma apresentação intercalar. Cada um destes elementos de avaliação será classificado de 0 a 20 e a classificação final será a média das classificações obtidas em cada um deles.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit will include theoretical and theoretical-practical/practical sessions, and autonomous work, supervised by the teacher. It is expected to correspond to an amount of work equivalent to 4 ECTS.

It is estimated that the Curricular Unit requires a total of 108 hours of work from the student, from which 36 are contact hours, distributed as follows:

- Theoretical classes (T): 10 h
- Theoretical-practical classes (TP): 18 h
- Practical classes (laboratorial) (PL): 8 h

The evaluation will include a group assignment. It will be conducted in two steps, to be presented in different moments, and each will receive a classification between 0 and 20. The final classification will be the weighted average of the classification obtained in each step.

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

Com esta unidade curricular pretende-se que os participantes adquiram competências para leitura crítica e desenvolvimento de trabalhos de revisão sistemática e meta-análise. Deste modo, inclui a discussão das questões metodológicas cujo domínio é essencial neste contexto, apresentadas em sessões de natureza teórica, a demonstração da sua importância e a promoção da autonomia dos estudantes para a realização de estudos deste tipo, em sessões teórico-práticas/práticas e através das tarefas a desenvolver como trabalho autónomo, com supervisão do docente.

A avaliação consiste na realização, em trabalho de grupo, de um conjunto de tarefas conducentes a uma revisão sistemática que permitam colocar em prática os conhecimentos adquiridos relativamente às diferentes fases de uma investigação desta natureza. A realização de um trabalho de grupo deverá promover a interação

entre os estudantes e entre os estudantes e o docente, e permitirá a adequação da quantidade de trabalho proposta ao número de ECTS da unidade curricular.

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

With this curricular unit the participants are expected to acquire the necessary competences for the critical appraisal of meta-analyses and to develop this type of research. Therefore, it includes the discussion of methodological questions that are essential in this context, presented in theoretical sessions, and the demonstration of their importance as well as its practical application, in theoretical-practical/practical sessions. The ability of the students to conduct this type of research autonomously will be promoted through the group work, supervised by the teacher.

The evaluation of this curricular unit will comprise a group assignment, involving tasks selected to put into practice the theory underlying the conduction of the different steps of a systematic review. The group work is expected to promote the interaction between the students and the teacher, will keeping the amount of work required within the expected in a curricular unit with 4 ECTS.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Higgins JPT, Green S (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.0.2 [updated September 2009]. The Cochrane Collaboration, 2009. Available from: www.cochrane-handbook.org. Green S, Higgins J (editors). Glossary. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions 4.2.5 [updated May 2005]. Available from: <http://www.cochrane.org/sites/default/files/uploads/glossary.pdf>
A bibliografia principal será complementada com materiais específicos para cada um dos temas abordados, incluindo capítulos de livros e artigos científicos de referência, ilustrativos de questões metodológicas relevantes ou sobre questões de interesse atual.*

Mapa X - Seminários Temáticos / Topical Seminars

6.2.1.1. Unidade curricular:

Seminários Temáticos / Topical Seminars

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Cristina Correia dos Santos, 12h (S)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Maria João Fonseca, 9h (S)

Sofia Gonçalves Correia, 6h (S)

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

Conhecer e discutir tópicos de interesse em Saúde Pública na atualidade. Conhecer projectos e consórcios de investigação em Saúde Pública de dimensão internacional.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To acquire knowledge and discuss subjects with relevance to contemporary Public Health. To acquire knowledge on public health research projects and consortia at the international level.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Tópicos específicos variáveis e definidos anualmente. Genericamente abordando: Políticas de saúde pública nacionais e internacionais; Investigação em Saúde Pública.

6.2.1.5. Syllabus:

Varying specific topics are defined annually. Generically, main areas are: Health policy at the national and international levels; Public Health Research.

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

Pretende-se que os estudantes obtenham uma visão multidisciplinar e abrangente da teoria e da prática da saúde pública. Nesta UC desenha-se uma abordagem à saúde pública no seu sentido mais lato, em detrimento dos planos de trabalhos necessariamente mais rígidos que são essenciais em outras UCs. Ao conhecer e discutir os trabalhos de um vasto conjunto de peritos em vários temas, definidos em cada ano lectivo, os estudantes têm acesso a um corpo de conhecimento e experiências que os levam a alargar os horizontes da sua visão sobre a saúde pública. Pretende-se ainda que os estudantes adquiram conhecimentos sobre o desenho de projectos de investigação de referência.

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

Students are expected to acquire a vast, multidisciplinary vision of public health theory and practice. In this unit, we have designed an approach to public health in its widest expression, as opposed to other units where syllabi are necessarily more rigid. By hearing and discussing the experience of a large number of experts in several topics that are defined each year, students gain access to a body of knowledge and experience that widen the horizons of their perspective on public health. Students are also expected to acquire knowledge on the design of renowned research projects.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 27 são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

Uma sessão teórica semanal de 120 minutos (total: 9 sessões)

Uma sessão de debate semanal de 60 minutos, no seguimento da sessão teórica (total: 9 sessões)

A avaliação consistirá num trabalho final individual, designadamente uma proposta fundamentada de organização de um possível seminário futuro.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

An 81-hour workload for the student is estimated, of which 27 are contact hours, distributed as follows:

A weekly 120-minute theoretical session (total: 9 sessions)

A weekly 60-minute debate session, following the theoretical session (total: 9 sessions)

Evaluation will be a final written assignment to be completed individually focusing a grounded proposal of a possible future seminar.

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

A exposição de tópicos de interesse em saúde pública por peritos em diferentes áreas permite que os alunos tomem contacto com as políticas de saúde e a investigação em saúde pública, o que é de grande importância, não só para a formação geral, mas também para a selecção de temas de dissertação. A discussão com os convidados é uma oportunidade única para que os alunos compreendam a integração das várias disciplinas da saúde pública.

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

lectures on topics of interest in public health by experts in different areas allow students to have contact with health policy and public health research, which is essential, not only for their general training but also for the selection of topics for dissertation. The discussion with guests is a unique opportunity for students to understand the integration of the different disciplines involved in public health.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Genericamente, os estudantes deverão consultar: Detels, R. Beaglehole, R. Lansang, M. A. Gulliford, M. (2011) Oxford Textbook of Public Health. New York, NY: Oxford University Press.

A bibliografia adicional específica é indicada em cada sessão.

Mapa X - Estudos Sociais em Saúde Pública / Social Studies in Public Health**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Estudos Sociais em Saúde Pública / Social Studies in Public Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Susana Manuela Ribeiro Dias da Silva; T 24h; TP 12h

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

- Avaliar criticamente os contributos e limitações das abordagens conceptuais e teóricas nos estudos sociais da saúde pública.*
- Aplicar adequadamente os principais conceitos e debates que caracterizam as abordagens sociais da saúde pública a estudos de caso.*
- Reconhecer a natureza multidisciplinar da investigação em saúde pública.*
- Compreender as inter-relações entre medicina, direito, ciência e saúde pública.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- *To critically evaluate the contributions and limitations of the conceptual and theoretical approaches in the field of social studies of public health.*
- *To apply the key concepts and debates from the social approaches of public health to case studies.*
- *To identify multidisciplinary approaches on public health studies.*
- *To understanding the interface of medicine, law, science and public health.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- *Estrutural-funcionalismo e interacionismo*
- *Riscos, reflexividade e (bio)segurança*
- *Estudos sociais da ciência e da tecnologia*
- *Envelhecimento e mudanças climáticas*
- *Diagnóstico, medicalização e genetização*
- *Biomedicina, tecnologia e Estado*

6.2.1.5. Syllabus:

- *Structural functionalism and interactionism*
- *Risk, reflexivity and (bio)security*
- *Social studies of science and technology*
- *Aging and climate changes*
- *Diagnosis, medicalization and geneticization*
- *Biomedicine, technology and State*

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

Conteúdos programáticos visam aprofundar o conhecimento sobre os conceitos, enunciados teóricos e eixos temáticos de investigação enquadráveis nas abordagens das ciências sociais e do comportamento no âmbito da saúde, doença e medicina, tomando como referência os debates atuais na saúde pública.

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

Syllabus aim to deep students' knowledge about the concepts, theoretical frameworks and research areas in the field of social and behavioral sciences for examining health, illness and medicine, taking into account the contemporary debates on public health.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 108 horas de trabalho do estudante, das quais 36 são de contacto, distribuídas da seguinte forma: aulas teóricas de 60 min (total: 24h); aulas teórico-práticas de 120 min (total: 12 h).

Tipo de avaliação: Avaliação distribuída sem exame final.

Fórmula de cálculo da avaliação final: O processo de avaliação da aprendizagem, considerando a respetiva ponderação, inclui um trabalho individual escrito (60%) e respetiva apresentação oral (40%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Total time: 108h. Contact hours: 36 (24h of theoretical sessions; 12h of practical sessions).

Type of assessment: Distributed evaluation without final exam.

Calculation formula of final grade: Individual report (60%) and its oral presentation (40%).

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

A UC contempla metodologias de ensino adaptadas aos objectivos específicos e resultados esperados de aprendizagem definidos, em particular a aquisição de competências em teorias e metodologias de investigação e em intervenção social no domínio da saúde, tecnologia e regulação. Para a formação teórica e reflexiva, apoia-se em metodologias de ensino que respondem à necessidade de a) formação teórico-prática por via da exposição de conteúdos da parte do docente e realização de trabalhos em sala de aula; b) treino de competências reflexivas, adquiridas por contacto com o docente e por trabalho autónomo do aluno. Para competências de debate, prevê-se a apresentação do trabalho dos alunos e respetiva discussão. Promove-se, ainda, a capacitação do estudante para a elaboração de relatórios.

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

eaching methods have been tailored to the specific objectives and expected learning outcomes, in particular the acquisition of skills in theories and research methodologies and social intervention in the field of health, technology and regulation. Regarding theoretical and reflexive critical thinking, teaching methodologies address the following needs: a) theoretical and practical training through listening the contents presented by the professor and carrying out works in the classroom; b) training of reflexive thought, acquired by contact with the

professor and students' independent work. In order to promote the development of oral skills - both speaking, listening and debating, it is planned the oral presentation of students' individual works and respective discussion. This Unit also promotes students' capacity to write reports.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ALBRECHT, G.L., FITZPATRICK, R., SCRIMSHAW, S. (eds.); The handbook of social studies in health and medicine, London, Sage, 1999
PICKSTONE, J. ; Ways of knowing: A new history of science, technology and medicine, Manchester, Manchester University Press, 2001
ROSE, N. ; The politics of life itself: biomedicine, power, and subjectivity in the twenty-first century, Princeton University Press, 2006
WEBSTER, A.; Health, technology and society: A sociological critique, Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2007

Mapa X - Comunicação em Saúde / Health Communication

6.2.1.1. Unidade curricular:

Comunicação em Saúde / Health Communication

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Cristina Correia dos Santos, Teóricas (15h) e Teórico-práticas (12h), 27 horas

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

Transmitir noções de comunicação em saúde, incluindo a compreensão acerca dos múltiplos meios e actores que nela intervêm; fomentar a capacidade para situar e analisar as informações obtidas nos diversos meios de comunicação com relação aos principais problemas e avanços na prevenção e promoção da saúde; discutir o impacto das novas tecnologias no processo de informação sobre saúde e a participação da população nos processos decisórios de desenvolvimento de novos tratamentos; e desenvolver a capacidade para formulação de projectos na área de comunicação em saúde.

Fornecer conhecimentos e competências necessárias para planear, fornecer e avaliar informação de saúde e doença; informar, influenciar e motivar uma comunidade diversificada de audiências privadas e públicas sobre saúde e preocupações médicas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Convey notions of health communication, including the understanding of the multiple ways and actors involved in it, fostering the ability to locate and analyze information obtained in different media with respect to the major issues and advances in prevention and health promotion; discuss the impact of new technologies in the health information process and the citizen participation in decision-making processes for developing new treatments, and develop the capacity to formulate projects in the area of health communication.

Provide knowledge and skills necessary to plan, deliver, and evaluate health information and disease prevention campaigns; advocate for health policy initiatives; inform, influence, and motivate a diverse community of private and public audiences about health and medical concerns.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução à comunicação em saúde;
Desenvolvimento da ciência e seu impacto na sociedade;
Novas tecnologias de informação aplicadas à comunicação em saúde;
Criação de um programa de comunicação em saúde.

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to health communication;
Development of science and its impact on society;
New information technologies applied to health communication;
Creating a health communication program.

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

Os conteúdos programáticos desta Unidade Curricular são de natureza abrangente, compatível com o objetivo de compreender globalmente os princípios básicos e principais metas a atingir quando se comunica em saúde. Da mesma forma serão abordados problemas relacionados com a comunicação em saúde e capacitar os

estudantes das competências necessárias para planear, fornecer e avaliar informação de saúde e doença.

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

The syllabus of this Unit has a comprehensive nature in agreement with the objective of having a global understanding on the basic principles and goals set for health communication. Also, main issues regarding health communication will be approached as necessary knowledge and skills to plan, deliver, and evaluate health information and disease will be handled in this Unit.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas e teórico-práticas

Tipo de Avaliação: Distributed evaluation without final exam

Condições de Frequência: Assistência a pelo menos 75% de todas as aulas.

Fórmula de avaliação: Classificação obtida no trabalho escrito que terá a valorização de 85% da nota final. Os restantes 15% serão obtidos pela apresentação em aula dos resultados do trabalho final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures and theoretical-practical classes

Type of evaluation: Distributed evaluation without final exam

Terms of frequency: Assistance to at least 75% of all classes.

Formula Evaluation: Final classification will be obtained by the written assignment that will have the value of 85% of the final grade. The remaining 15% will be obtained in class by presenting the results of the final work.

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

As metodologias de ensino a utilizar terão como propósito primeiro apresentar a dimensão teórica dos principais conceitos e problemas relacionados com comunicação em saúde visando os diferentes âmbitos em que esta pode ser aplicada.

A verificação da aquisição de conhecimentos e capacidades será conseguida através de uma combinação de componente de avaliação contínua, que ocorrerá nas sessões teórico-práticas, onde o estudante deverá oralmente apresentar os seus trabalhos e uma avaliação de um trabalho escrito final.

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

The teaching methods to be used will have as main purpose to present the theoretical dimension of the main concepts and problems related with health communication targeting the different settings where it can be applied.

The assessment of the acquisition of knowledge and skills will be achieved by combining a component of continuous evaluation, which will occur during the theoretical-practical sessions, where the student should orally present his work and by evaluating a final written assignment.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Higgs, J., Ajjawi, R., MsAllister, L., Trede, F. & Loftus, S. (2012). (3rd ed). Communicating in the Health Sciences. Oxford University Press.

Thomas, R. K. (2006). Health Communication. USA: Springer.

Adicionalmente a estes dois manuais orientadores, em cada aula serão aconselhados artigos científicos relevantes para as temáticas, representando os dados mais atuais e credibilizados pela comunidade científica.

Mapa X - Demografia / Demography

6.2.1.1. Unidade curricular:

Demografia / Demography

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Sofia Gonçalves Correia, 15 horas de contacto: T:12+TP:3

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Ana Isabel Correia Ribeiro, 12 horas de contacto: T:3+TP:9

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

Aquisição de conhecimentos teóricos de demografia e domínio da análise demográfica; aquisição de competências na compreensão, procura de informação e aplicação de métodos e técnicas analíticas para

análise de dados demográficos; capacitação na interpretação de fenómenos demográficos, relação entre a transição demográfica e epidemiológica e formulação de questões cientificamente relevantes em estudos populacionais; aptidão para interpretar as dinâmicas populacionais e o seu impacto na Saúde Pública. O aluno deverá ser capaz de construir e interpretar diferentes indicadores demográficos, aplicando as técnicas necessárias que permitam a comparabilidade entre populações; deverá ser capaz de fazer projecções populacionais; deverá ser capaz de formular questões cientificamente relevantes para dar resposta às exigências do contexto atual e na forma como se relacionam com a saúde das populações.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Acquisition of advanced theoretical knowledge of demography and demographic analysis; acquisition of skills in the use and application of analytical methods and techniques for analysing demographic data; acquisition of skills to interpret demographic phenomena, their relation with demographic and epidemiological transition and skills to interpret population dynamics and their impact in public health.

The student should be able to calculate and interpret different demographic indicators, and to apply appropriate techniques to ensure comparability between populations; should be able to project population; should be able to formulate relevant research questions to study current demographic problems and their relation with population health.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

História da demografia. Fontes de dados demográficos: censos, estatísticas vitais e registos populacionais. Composição da população: indicadores e dinâmicas populacionais. Indicadores de mortalidade. Métodos de padronização. Tabelas de vida e Diagrama de Lexis. Indicadores de fecundidade e natalidade. Migração e impacto nas populações. Transição demográfica e epidemiológica. Crescimento populacional. Métodos de projecção demográfica.

6.2.1.5. Syllabus:

History of demography. Sources of demographic data: census, vital statistics and population registers. Population composition: indicators and population dynamics. Mortality measures. Standardization. Life tables and Lexis Diagram. Measures of fertility and birth. Migration and its impact on populations. Demographic and epidemiological transition. Population growth. Projection of a population.

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

Os conteúdos programáticos desta Unidade Curricular abordam conceitos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e metodologias avançadas de análise demográfica. Incluem o conhecimento e utilização de instrumentos e fontes de dados essenciais para a aquisição dos conhecimentos propostos. Possibilitam ainda capacitar os estudantes de ferramentas para a resolução e interpretação de aspectos demográficos de forma a responder a questões de saúde pública.

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

The syllabus of this Unit addresses essential concepts for the acquisition of knowledge on demography and advanced demographic methodologies. It provides the information and the use of tools and sources of data needed for the acquisition of the proposed skills and learning objectives. Contents also provide tools for the resolution and interpretation of demographic features in order to answer to public health problems.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 27 horas são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

Sessões teóricas de 90 minutos (total: 10 sessões – 15 horas);

Sessões teórico-práticas de 90 minutos (total: 8 sessões – 12 horas).

Com a excepção de duas sessões teóricas, a seguir às restantes, seguir-se-á uma sessão teórico-prática incluindo a resolução de exercícios e discussão de grupo. Depois de cada dia, um conjunto de questões de revisão de carácter formativo será disponibilizado na plataforma web de aprendizagem Moodle.

A avaliação será realizada através de trabalhos desenvolvidos nas aulas e/ou em casa (corresponderá a 40% da avaliação) e através de exame final escrito (corresponderá a 60% da avaliação).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A total of 81 hours of student's work is estimated, of which 27 are of contact, distributed as follows:

A theoretical session of 90 min (total: 10 sessions – 15h)

A theoretical-practical session of 90 min (total: 8 sessions – 12h)

With the exception of two theoretical sessions, the others shall be followed by a theoretical-practical session including the resolution of exercises and group discussions. After each day, a formative assessment, a set of review questions, will be available in the web-based learning platform Moodle.

Evaluation will be developed including classroom and/or home graded assignments (40% of the final classification) and a final written exam (representing 60% of the evaluation).

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

As metodologias de ensino a utilizar pretendem maximizar a aquisição dos conhecimentos propostos, favorecendo o desenvolvimento do espírito crítico do estudante. Assim, pretende-se: a) apresentar a dimensão teórica dos principais conceitos e características específicas da metodologia demográfica; b) através de exercícios e dinamização de discussão de grupo (sessões teórico-práticas), estimular a aquisição dos conhecimentos e a sua adequação aos dados reais das populações, permitindo também a aquisição de competências utilização dos mesmos e das metodologias demográficas; c) através avaliação formativa, testar a compreensão dos conceitos e servir como ferramenta para a avaliação individual de progresso de aprendizagem; d) através dos métodos de avaliação, assegurar a aquisição dos conceitos teóricos e a sua integração na resolução e interpretação de problemas de saúde pública.

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

The described teaching methodologies aim maximizing the acquisition of the proposed skills and knowledge, promoting students' critical thinking. Thus, teaching methodologies intend: a) to present the theoretical dimension of concepts and specific demographic features; b) by means of exercises and dynamization of group discussions (theoretical-practical sessions), to stimulate the acquisition of knowledge and its adequacy to populations' real data, allowing the acquisition of skills in the use of these data and on the demographic methodologies; c) by means of the formative assessment, to test the understanding of concepts and to serve as a tool for individual assessment of the learning progress; d) by means of the evaluation methods, to ensure the acquisition of theoretical concepts and their integration in the resolution and interpretation of public health problems.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Cox, PR. Demography. Fifth Edition. Cambridge University Press: 1976
Siegel, JS. The Demography and Epidemiology of Human Health and Aging. Springer: 2012
Nazareth, JM. [Demografia - A ciência da população]. Editorial Presença: 2004*

Mapa X - Epidemiologia das Doenças Crónicas / Chronic diseases epidemiology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Epidemiologia das Doenças Crónicas / Chronic diseases epidemiology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Cristina Correia dos Santos - 6h (T)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

*Ana Azevedo Cardoso de Oliveira - 4h (T)
Fábio Miguel Azevedo Araújo - 5h (T),
Bárbara Neves Peleteiro - 6h (T),
Bárbara Oliveira Gomes da Silva - 4h (T),
Raquel Lucas Calado Ferreira - 2h (T)*

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

Conhecer as tendências temporais da carga das doenças crónicas mais frequentes e dos seus principais determinantes nas populações humanas. Compreender as características das doenças crónicas que justificam a sua elevada frequência e incapacidade associada. Distinguir as especificidades do estudo da epidemiologia de diferentes grupos de doenças crónicas. Aplicar o raciocínio epidemiológico à discussão de estratégias de prevenção das doenças crónicas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To know the secular trends of the burden of the most frequent chronic diseases and of their main determinants in human populations. To understand the characteristics of chronic diseases that account for their high frequency and disability. To distinguish the specificities of different groups of chronic diseases. To apply an epidemiological reasoning to the discussion of preventive strategies for chronic diseases.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*O impacto das doenças crónicas no mundo. Mortalidade, morbilidade e prevenção.
Epidemiologia do cancro.
Epidemiologia das doenças musculoesqueléticas.
Epidemiologia das doenças cardiovasculares.*

Dor crónica.

A morte e o morrer por doença crónica.

As doenças crónicas na população portuguesa - distribuição, determinantes e resultados no 4º Inquérito Nacional de Saúde.

6.2.1.5. Syllabus:

The impact of chronic diseases worldwide. Mortality, morbidity and prevention.

Cancer epidemiology.

Epidemiology of musculoskeletal diseases.

Cardiovascular epidemiology.

Chronic pain.

Death and dying of chronic disease.

Chronic disease in the Portuguese population - distribution, determinants and outcomes in the 4th National Health Survey.

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

Serão expostas e discutidas as características distintivas das doenças crónicas no que diz respeito à mortalidade e morbilidade, permitindo que os estudantes compreendam a carga das doenças não transmissíveis e dos seus determinantes, bem como as suas tendências temporais.

As intervenções de especialistas em temas relacionados com a epidemiologia de diferentes grupos de doenças crónicas de elevada frequência (cancro, doenças cardiovasculares, doenças reumáticas, dor crónica e cuidados paliativos) permitirão que os alunos conheçam as especificidades de cada grupo nosológico e as respectivas implicações no estudo da carga da doença na população. A utilização da informação do 4º Inquérito Nacional de Saúde sob a forma de workshop dará aos estudantes a possibilidade de contactar com um dos mais úteis instrumentos de produção de conhecimento sobre o estado de saúde da população e as suas tendências temporais.

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

The distinctive characteristics of chronic diseases with regard to mortality and morbidity will be discussed, allowing students to understand the burden of chronic diseases and their determinants, as well as their time trends. Lectures by specialists in topics related to the epidemiology of different groups of highly-frequent chronic diseases (cancer, cardiovascular diseases, rheumatic diseases, chronic pain and palliative care) will allow students to know the specificities of each nosological group and the corresponding implications in the study of the burden of disease in the population. By using data from the 4th National Health Survey, students will have contact with one of the most useful instruments for the production of knowledge on the health status of the population and its time trends.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 28 são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

Uma sessão teórica semanal de 90 minutos (total: 8 sessões)

Uma sessão prática semanal de 120 minutos (total: 8 sessões)

A avaliação consistirá num trabalho de grupo escrito, baseado na análise de um inquérito de saúde de base populacional, particularmente na interpretação e comparação dos resultados obtidos relativamente à frequência e aos determinantes de doenças crónicas.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

An 81-hour workload for the student is estimated, of which 28 are contact hours, distributed as follows:

A weekly 90-minute theoretical session (total: 8 sessions)

A weekly 120-minute practical session (total: 8 sessions)

The evaluation will comprise a written group assignment, based on the analysis of a population-based health survey, particularly on the interpretation and comparison of results regarding the frequency and determinants of chronic diseases.

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

As sessões com especialistas sobre grupos de doenças crónicas de elevada frequência permitirão que os alunos conheçam as especificidades da investigação em cada grupo nosológico. Os trabalhos de grupo com base na informação do Inquérito Nacional de Saúde permitirão que os alunos apliquem o raciocínio epidemiológico à discussão de potenciais estratégias de prevenção para implementação na população. Os trabalhos escritos subsequentes promoverão uma abordagem objectiva e quantitativa ao tema .

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

Sessions with experts in research on highly-frequent chronic conditions will allow students to learn the

specificities of studying each disease group. Group work using the National Health Survey will allow students to apply epidemiological reasoning to the discussion of potential preventive strategies for implementation at the population level. Subsequent written assignments will promote an objective and quantitative approach to the topic.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Detels, R., Gulliford, M., Karim, Q., & Tan, C. (Eds.). (2015). Oxford textbook of global public health (Sixth ed.). Oxford: Oxford University Press.

Mathers, C. (2008). The global burden of disease 2004 update. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Remington, P., Brownson, R., & Wegner, M. (Eds.). (2010). Chronic disease epidemiology and control (3rd ed.).

Washington, DC: American Public Health Association.

Mapa X - Epidemiologia de Campo / Field Epidemiology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Epidemiologia de Campo / Field Epidemiology

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Maria Azevedo Vasconcelos Correia, (36h: 18T, 9TP, 9PL)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

A unidade curricular tem como objetivo a aquisição de conhecimentos avançados e a aquisição de capacidades que permitam aos estudantes utilizar métodos epidemiológicos para a deteção, investigação e controlo de surtos ou outros eventos com importância em saúde pública.

Os estudantes deverão ser capazes de descrever e caracterizar os sistemas de vigilância e alerta em saúde pública, e o seu contributo para a deteção de surtos; de identificar e caracterizar as etapas de investigação de um surto; de ter capacidade de aplicar as diferentes ferramentas de apoio à investigação de surtos; de compreender a importância da deteção de eventos com potencial impacto na saúde pública, ao nível nacional, europeu e internacional; de compreender a importância da cooperação intersectorial nacional e internacional no controlo de surtos; de compreender o contributo da investigação de surtos e de outros eventos com potencial impacto na saúde pública para o avanço do conhecimento e da intervenção em Saúde

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The Curricular Unit aims to acquire advanced knowledge and skills that will allow students to use epidemiological methods for detection, research and control of outbreaks or other important events in Public Health.

Students should be able to describe and characterize the surveillance and warning systems in public health, and their contribution to the detection of outbreaks; identify and characterize the research phases of an outbreak; to develop capacity of applying different tools to support outbreak investigation; to understand the importance of event detection with potential impact on Public Health, in National, European and International level; to understand the importance of national and international cross-sectorial cooperation to control outbreaks; to understand the contribution of the investigation of outbreaks and other events with potential impact on public health for the advancement of knowledge and public health intervention.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Sistemas de vigilância e alerta em Saúde Pública (SP);

Etapas da investigação de surtos e de eventos com potencial impacto em SP;

Alertas de SP no contexto nacional, europeu e internacional. Deteção e intervenção;

O papel do laboratório na deteção, investigação e controlo de surtos;

Utilização dos sistemas de informação geográfica na investigação de surtos.

6.2.1.5. Syllabus:

Surveillance and warning systems in Public Health;

Research steps outbreaks and events with potential impact on public health;

Public health alerts in the national European and international context. Detection and intervention;

The laboratory's role in the detection, investigation and control of outbreaks;

Use of geographic information systems for outbreak investigation.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade

curricular.

O conteúdo programático da unidade curricular de epidemiologia de campo/vigilância e controlo de surtos foi desenhado tendo em consideração que os alunos já têm conhecimentos de epidemiologia e de métodos estatísticos. Sendo assim, o principal objetivo da unidade curricular é que os alunos sejam capazes de utilizar esses conhecimentos para a deteção, investigação e controlo de surtos. Partindo de exemplos reais de surtos de algumas doenças infecciosas, e de exemplos de eventos com impacto na saúde pública ao nível nacional, europeu e internacional, pretende-se dotar os alunos das ferramentas que lhes permitam integrar equipas pluridisciplinares responsáveis pela gestão e controlo de surtos e que queiram desenvolver investigação nesta área.

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

The syllabus of the course was designed taking into account that the students already have skills in epidemiology and statistical methods. Therefore, the main objective of the course is that students are able to use this knowledge for the detection, investigation and outbreak control. Starting from real examples of some infectious disease outbreaks, and examples of events with impact on public health at national, European and international level, it is intended to provide students the tools to enable them to integrate multidisciplinary teams responsible for management and control outbreaks and the development of research on area.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*A unidade curricular tem 4ECTs, correspondendo a 36 horas de contacto, distribuídas da seguinte forma:
Sessões teóricas num total de 18h;
Sessões teórico-práticas num total de 9h;
Sessões de práticas laboratoriais num total de 9h.
O âmbito mais teórico das sessões pretende a exposição dos conteúdos e âmbito mais prático inclui a discussão e análise de casos em pequeno e grande grupo.*

A avaliação da unidade curricular será efetuada da seguinte forma:

- *Teste escrito, com 30 perguntas de resposta múltipla (70%);*
- *Elaboração de um trabalho de grupo (30%)*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*The Curricular Unit has 4 ECTS, corresponding to 36 contact hours, distributed as follows:
18h of theoretical sessions;
9h of theoretical-practical sessions;
9h of laboratorial practical sessions.*

The evaluation of the course will be made as follows:

- *Written test with 30 multiple-choice questions (70%);*
- *Preparation of a group assignment(30%)*

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

As sessões teóricas têm como objetivo permitir aos formandos adquirir conhecimentos teóricos sobre a matéria em estudo. Tratando-se a epidemiologia de campo de uma área eminentemente prática, complementa-se o componente teórico com a apresentação e discussão de situações reais. Com esta metodologia pretende-se que os formandos integrem mais facilmente os conceitos teóricos.

A avaliação do ensino será feita através da aplicação de um teste com perguntas de resposta múltipla e da elaboração de um trabalho de grupo, sob coordenação de um dos formadores, versando um tema selecionado em conjunto e com a finalidade última de publicação em revista científica.

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

The theoretical sessions aim to enable students to acquire theoretical knowledge of the subject under study. The field epidemiology as an eminently practical area is complemented by the theoretical component with the presentation and discussion of real situations. With this methodology is intended that graduates more easily integrate the theoretical concepts.

The evaluation of the teaching will be done by applying a test with multiple choice questions and the development of a working group, coordinated by one of the trainers, dealing with a selected theme together and with the ultimate purpose of publication in a scientific journal.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Centers for Disease Control and Prevention (CDC). CDC's Vision for Public Health Surveillance in the 21st Century. MMWR 2012;61(Suppl; July 27, 2012).
Jamison DT, Breman JG, Measham AR, et al. editors. Disease Control Priorities in Developing Countries. Chapter 53, Public Health Surveillance: A Tool for Targeting and Monitoring Interventions (p. 997-1015). 2nd Edition. Washington (DC): World Bank; 2006.*

Pia D. M. MacDonald. Methods in Field Epidemiology. Jones and Bartlett Learning Canada, Toronto, 2012. World Health Organization (WHO). Foodborne Disease Outbreaks: Guidelines for investigation and control. WHO, 2008.

Em cada uma das sessões será apresentada bibliografia específica sobre os temas a tratar.

Mapa X - Investigação em Serviços de Saúde / Health Services Research

6.2.1.1. Unidade curricular:

Investigação em Serviços de Saúde / Health Services Research

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Azevedo Cardoso de Oliveira (18H: 11T, 7TP)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Sofia Gonçalves Correia (9H: 4T; 5TP)

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

Os investigadores em saúde pública e epidemiologia olham para as causas da doença usando modelos conceituais heterogéneos, interagindo os diferentes atores a vários níveis, que compreendem desde vias fisiopatológicas a contextos sociais. Apesar deste reconhecimento qualitativo da complexidade, o paradigma 'exposição-resultados' tem claramente dominado as abordagens quantitativas na pesquisa em saúde pública, de uma forma reducionista que também moldou a organização dos cuidados e a sua avaliação. Os estudantes devem identificar as especificidades da organização, hierarquia e gestão de estruturas de saúde em diferentes níveis de complexidade (comunidade, centros de saúde, hospitais). Devem ainda adquirir uma perspetiva global.

Outro objetivo desta UC é proporcionar ao estudante o desenvolvimento de competências no domínio da operacionalização e da aplicação de instrumentos de avaliação capazes de potenciar a eficiência e a eficácia das organizações deste setor.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Researchers in public health and epidemiology look at disease causation using conceptual models that comprise heterogeneous, interacting actors at multiple ecological levels, from pathophysiologic pathways to societal contexts. Despite this qualitative recognition of complexity, the 'exposure-outcome' paradigm has clearly dominated quantitative approaches in public health research, in a reductionist way that also shaped the organisation of care and its evaluation. Students are expected to identify the specificities of the organisation, hierarchy and management of health structures at different levels of complexity (community, health centres, hospitals) taking as much as possible a global perspective. Management tools will be presented, effectiveness discussed and evaluated.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Investigação em serviços de saúde no contexto da investigação de outcomes

Qualidade de cuidados e segurança do doente

Fundamentos de economia da saúde e análise de custo-benefício e custo-efetividade

Sistemas de informação, dados secundários e "big data"

Desenho de estudos (ensaios randomizados e estudos quasi-experimentais)

"Systems science" na investigação em serviços de saúde

Avaliação de programas e "implementation research"

O contexto de Portugal: organização do sistema nacional de saúde

O contexto de Portugal: financiamento do Serviço Nacional de Saúde e entidades reguladoras

6.2.1.5. Syllabus:

What is Health Services Research in the framework of outcomes-oriented research

Quality of care and patient safety

Principles of health economics, cost-benefit and cost effectiveness analysis

Information systems, secondary data and big data

Study designs (randomized trials; quasi-experimental)

Systems science in health services research

Programs evaluation and Implementation research

The Portuguese Context

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

sta UC pretende dotar os estudantes duma base sólida de conhecimentos no que respeita à compreensão do domínio e aos instrumentos disponíveis para a investigação em serviços de saúde, com especial atenção à análise de resultados ("outcomes research"). Os seus conteúdos programáticos operacionalizam-se pelo necessário e útil recuo a um enquadramento histórico (natureza dos serviços locais e nacionais de saúde, propriedade e financiamento) que enquadre devidamente as escolhas atuais. Para além disto, procura-se trabalhar aspetos concetuais e etiológicos essenciais para a constituição sólida e aprofundada daquela base, como exige um 3º CE. Por último, procura-se fazer a ligação à realidade contemporânea, aplicando e desafiando as bases e os conceitos trabalhados à prática, naturalmente indissociável da perspetiva cultural e crítica que depende das opções políticas gerais e da visão particular das necessidades em saúde.

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

This course aims to provide students with a solid base of knowledge with regard to de scientific domains and the available tools for health services research, in particular under a public offer model emphasizing outcomes research. The syllabus operationalizes the necessary and useful historical background framework that considers present options as the evolutionary and conflitual result of the evolving integration of community, local and national levels of financing, and private, mutual or public offers. In addition, it seeks to work etiological concepts, essential for sound and thorough humanitarian and technical formation that also makes the base, as required by a 3rd EC, for training and individual career development. Finally, there is a need to connect to the contemporary reality, applying and challenging the foundations and concepts that feed professional practice and are inseparable from a cultural perspetive and criticism that ultimately focus on health needs and gains.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 27 são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

T: 15;

TP: 12.

Tipo de avaliação: Desenho de um protocolo de investigação para avaliação de um programa ou de um serviço.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

It is estimated a total of 81 hours of student work, of which 27 are contact hours, distributed as follows:

T: 15

TP: 12.

Type of assesement: design of a study protocol to evaluate a programme or a service

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

Na sequência do exposto no ponto 6.2.1.6, dada a natureza do objeto científico privilegiado por esta UC que engloba conhecimentos de biologia, medicina, economia e gestão, próprios à formação avançada em SP, a metodologia de ensino passará por momentos de contacto das tipologias teórica e teórico-prática, com recurso a metodologias expositivas acompanhadas de metodologias interrogativas, que permitam o envolvimento efetivo dos/as estudantes no avançar dos conhecimentos, potenciando a eficiência, articulação e aplicabilidade do processo de ensino-aprendizagem. Os tópicos relacionados com o financiamento do Serviço Nacional de Saúde Português serão apresentados e discutidos em sessões com convidados com responsabilidades profissionais na área.

Em relação à avaliação da aprendizagem, em que se pretende identificar a profundidade e complexidade da integração trans-disciplinar e a tradução de princípios em atitudes práticas, considera-se que o desenho de um protocolo, com todas as decisões que isso implica, se constitui como o formato mais indicado.

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

Following the above, in section 6.2.1.6, and given the nature of the scientific object we privilege, this UC merges knowledge from biology and medicine to economy and managereal sciences, essential at an advanced level of training and thinking in public health, the teaching methodology will comprise moments of personal contact, designed as theoretical lectures and theoretical-practical exercises, using accompanied expository methodologies and interrogative methodologies that foster the effective involvement of the students in capturing knowledge, promoting the efficiency, coordination and applicability of the teaching-learning process. The topics related with the financing of the Portuguese National Health Service will be presented by and discussed in sessions with invited professionals of that specific area.

Regarding learning assessment, which aims to identify the depth and complexity of the trans-disciplinary integration and the ability to translate principles into practical action, it is considered that the design of a study protocol, with all the decisions implicated, provides the most suitable format.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ohr KN, Steinwachs DM Health Services Research: An Evolving Definition of the Field. Health Serv Res. 2002 Feb; 37(1): 15–17.

Scott I, Campbell D. Health services research: what is it and what does it offer? Intern Med J. 2002 Mar;32(3):91-

9.

Luke DA, Stamatakis KA. *Systems science methods in public health: dynamics, networks, and agents*. *Annu Rev Public Health*. 2012 Apr;33:357-76. doi: 10.1146/annurev-publhealth-031210-101222. Epub 2012 Jan 3.

Peters DH, Adam T, Alonge O, Agyepong IA, Tran N. *Implementation research: what it is and how to do it*. *BMJ*. 2013 Nov 20;347:f6753. doi: 10.1136/bmj.f6753.

Sacristán JA, Dilla T. *No big data without small data: learning health care systems begin and end with the individual patient*. *J Eval Clin Pract*. 2015 Mar 31. doi: 10.1111/jep.12350. [Epub ahead of print]

Schneeweiss S. *Learning from big health care data*. *N Engl J Med*. 2014 Jun 5;370(23):2161-3. doi: 10.1126/NEJM.2014.03.01.1301001

A bibliografia será complementada com artigos recentes de relevo.

Mapa X - Métodos Avançados em Meta-Análise / Advanced methods in meta-analysis

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos Avançados em Meta-Análise / Advanced methods in meta-analysis

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Nuno Miguel de Sousa Lunet (27h: 7T, 11TP, 9PL)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

A meta-análise é um recurso com grande utilidade na síntese quantitativa de resultados, no contexto de revisões sistemáticas. A compreensão das diferentes abordagens metodológicas à meta-análise é necessária para uma interpretação adequada do número crescente de publicações que utilizam estas técnicas, assim como para produzir estimativas conjuntas dos resultados obtidos em estudos diferentes.

Nesta unidade curricular serão exploradas as metodologias necessárias para a realização de meta-análises de resultados de investigações que disponibilizam diferentes tipos de medidas de efeito ou estruturas de dados, assim como com dados individuais dos participantes em cada estudo, para compreender a heterogeneidade dos resultados e para avaliar "efeitos de estudos pequenos".

No fim do curso os estudantes deverão ser capazes de avaliar criticamente meta-análises e de conduzir investigação baseada nestas técnicas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Meta-analysis is a useful resource for quantitative data synthesis in the context of systematic reviews of scientific evidence. The understanding of different methodological approaches to meta-analysis is necessary both for a proper interpretation of the growing number of publications using these techniques, as well as for producing useful summary estimates of the results obtained from distinct studies.

In this curricular unit we will cover methods for meta-analysis of results from investigations providing different types of effect estimates or data structures, to deal with heterogeneity in quantitative synthesis, and to assess "small studies effects". Meta-analysis of individual participant data will also be addressed.

At the end of the course the participants should be able to perform a critical appraisal of meta-analyses, and to conduct research using these techniques.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Meta-análise utilizando o software STATA®

Meta-análise de diferentes medidas de efeito

Meta-análise utilizando dados individuais dos participantes em cada estudo

Avaliação da heterogeneidade por análise de subgrupos e meta-regressão

Avaliação de "efeitos de estudos pequenos"

Estruturas de dados complexas

6.2.1.5. Syllabus:

Meta-analysis using STATA®

Meta-analysis of different effect measures

Meta-analysis of individual participant data

Addressing heterogeneity in subgroup analysis and meta-regression

Addressing "small studies effects"

Complex data structures

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

Os conteúdos programáticos cobrem questões metodológicas essenciais para a compreensão dos estudos de meta-análise, para a avaliação da sua validade e para a realização das escolhas mais adequadas em investigações baseadas nestas técnicas, permitindo assim a aquisição dos conhecimentos e competências definidos nos objetivos da unidade curricular.

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

The syllabus includes methodological topics essential to understand meta-analysis, to evaluate the validity of studies conducted using these techniques, and to make the most appropriate methodological choices when performing a meta-analysis, allowing the acquisition of knowledge and skills defined in the objectives of the curricular unit.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular incluirá sessões presenciais teóricas, teórico-práticas/práticas, com diferentes tipos de exercícios, e trabalho autónomo, sob supervisão do docente. Deverá corresponder a uma quantidade de trabalho equivalente a 3 ECTS.

Estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 27 são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

- Aulas teóricas (T): 7 h*
- Aulas teórico-práticas (TP): 11 h*
- Aulas Práticas Laboratoriais (PL): 9 h*

A avaliação será composta por um trabalho individual, realizado sob supervisão do docente.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The curricular unit will include theoretical and theoretical-practical/practical sessions, and autonomous work, supervised by the teacher. It is expected to correspond to an amount of work equivalent to 3 ECTS.

It is estimated that the Curricular Unit requires a total of 81 hours of work from the student, from which 27 are contact hours, distributed as follows:

- Theoretical classes (T): 7 h*
- Theoretical-practical classes (TP): 11 h*
- Practical classes (laboratorial) (PL): 9 h*

The evaluation will include an individual assignment, performed under the teacher's supervision.

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

Com esta unidade curricular pretende-se que os participantes adquiram conhecimentos e competências para pensar criticamente e realizar meta-análises. Deste modo, inclui a discussão das questões metodológicas cujo domínio é essencial neste contexto, apresentadas em sessões de natureza teórica, a demonstração da sua importância e a promoção da autonomia dos estudantes para a realização de estudos deste tipo, em sessões teórico-práticas/práticas, assim como trabalho autónomo a desenvolver com supervisão do docente.

A avaliação consiste na realização de um trabalho individual que demonstre o domínio de uma questão metodológica relevante nesta área, através de uma reflexão crítica ou abordagem empírica.

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

With this curricular unit the participants are expected to acquire the necessary knowledge and competences for critical appraisal of meta-analyses and to develop research using these methods. Therefore, it includes the discussion of methodological questions that are essential in this context, presented in theoretical sessions, and the demonstration of their importance as well as its practical application, in theoretical-practical/practical sessions.

For evaluation the students are asked to perform an individual assignment in which they are expected to show the domain of a relevant methodological question in meta-analysis. It may be a critical reflection or empirical work addressing a relevant methodological question in meta-analysis.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Borenstein M, Hedges LV, Higgins JPT, Rothstein HR (editors). Introduction to meta-analysis. Wiley, 2009.

Rothstein HR, Sutton AJ, Borenstein M (editors). Publication bias in meta-analysis – prevention, assessment and adjustments. Wiley, 2005.

A bibliografia principal será complementada com materiais específicos para cada um dos temas abordados, incluindo capítulos de livros e artigos científicos de referência, ilustrativos de questões metodológicas relevantes ou sobre questões de interesse atual.

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos Avançados de Análise de Dados Qualitativos / Advanced Methods in Qualitative Data Analysis

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Sílvia Jesus Silva Fraga (27 horas: 6T, 6TP, 15TC)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

Identificar a adequabilidade das diversas estratégias de investigação qualitativa em saúde. Manusear e analisar a informação com a finalidade de redigir e publicar estudos qualitativos. Compreender as dimensões éticas implicadas no uso da metodologia qualitativa nas diversas fases do processo de investigação. Avaliar fundamentos, limites e potencialidades da metodologia qualitativa em contextos relacionados com a saúde pública. Saber usar as técnicas de investigação. Identificar questões éticas e sociais implicadas no uso da metodologia qualitativa. Redigir um manuscrito com base na metodologia qualitativa.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To identify the suitability of the various strategies of qualitative health research. To handle and analyze information in order to write and publish qualitative studies. To understand the ethical dimensions involved in the use of qualitative methodology in the various phases of the research process. To evaluate the elements, limits and potential of qualitative methodology in contexts related to public health. To know how to use qualitative techniques. To identify ethical and social issues involved in the use of qualitative methodology. To write a manuscript based on qualitative methodology.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- Abordagens e temas de investigação qualitativa em saúde pública
- Métodos mistos: Contributos e desafios para a investigação qualitativa
- Técnicas de análise de dados qualitativos
- Questões éticas e sociais em investigação qualitativa
- Redação de relatórios e artigos científicos

6.2.1.5. Syllabus:

- Approaches and issues of qualitative research in public health
- Mixed-methods: contributions and challenges for qualitative research
- Techniques of qualitative data analysis
- Social and ethical issues in qualitative research
- Writing up reports and scientific papers

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

Os conteúdos programáticos visam aprofundar o conhecimento sobre a metodologia qualitativa, permitindo ao aluno manusear dados qualitativos e identificar as implicações éticas do processo de investigação. A estimulação para grupos de discussão e a realização de um trabalho de campo são propostas como opções mais efetivas para a aquisição de capacidades.

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

The contents are intended to increase knowledge of the qualitative methodology, allowing the student to handle qualitative data and identify the ethical implications of the research process. The stimulation of group discussions and to conduct fieldwork are proposed as the most effective options for the acquisition of skills.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 27 são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

*T=6 horas (2 sessões);
TP=6 horas (2 sessões);
TC=15 horas (5 sessões).*

Tipo de Avaliação: Avaliação distribuída sem exame final

Condições de Frequência: A avaliação compreende a produção de um manuscrito científico, produto da realização do trabalho de campo, sendo necessário: a)apresentação oral do projeto de trabalho de campo; b) entrega de um manuscrito científico. Todos os elementos de avaliação são de realização obrigatória, independentemente do estatuto do estudante.

*Fórmula de avaliação: Critérios de ponderação de cada uma das componentes de avaliação na nota final da unidade curricular: Apresentação oral do projeto (25%); Manuscrito científico (75%).
É obrigatória a realização de todos os elementos de avaliação.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A total of 81 hours of student work is estimated, of which 27 hours are distributed as follows:

*T=6 hours (2 sessions);
TP=6 hours (2 sessions);
TC=15 hours (5 sessions).*

Type of evaluation: The assessment will be distributed without a written final examination

Terms of frequency: The assessment includes the production of a scientific manuscript, proceeds from the realization of field work, being necessary: a) oral presentation of project fieldwork b) delivery of a scientific manuscript. All elements of assessment of achievement are mandatory, regardless of student status.

Formula Evaluation: Criteria weighting of each of the evaluation components of the final grade of the course: Oral presentation of the project (25%); Scientific Manuscript (75%).

It is mandatory to carry out all elements of evaluation.

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

As metodologias de ensino a utilizar terão como propósito primeiro a aplicação prática dos métodos qualitativos no processo de investigação. A maior parte das horas de contacto serão distribuídas por sessões teórico-práticas que permitirá a discussão de grupo em contexto de aula e por sessões de trabalho de campo. A verificação da aquisição de conhecimentos e capacidades será conseguida pela combinação de uma componente de avaliação que ocorrerá nas sessões teórico-práticas através de apresentações orais e grupos de discussão e da avaliação do relatório produzido nas sessões de trabalho de campo apresentado em formato de manuscrito. Este método permite que o aluno alcance os objetivos de aprendizagem propostos nesta UC.

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

The teaching methods to be used will have as main purpose the practical application of the qualitative methods on the research process. Most of the contact hours will be distributed by theoretical and practical sessions that will allow the group discussion in the classes and by field work sessions.

The assessment of the acquisition of knowledge and skills will be achieved by the evaluation that will occur during the theoretical-practical sessions through oral presentations and discussion groups, and by the final report resulted from the field work that will be present in the manuscript format. This method allows the student to achieve the learning objectives proposed in this UC.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Silva, S. & Fraga, S. (2012). Qualitative Research in Epidemiology. In Epidemiology - Current Perspectives on Research and Practice, ed. Lunet, N, Croatia: InTech. ISBN: 978-953-51-0382-0

Dickson-Swift, V., James, E.L., & Liamputtong, P. (2008). Undertaking Sensitive Health Research: Managing Boundaries, Emotions and Risks. Cambridge University Press.

Denzin, N., & Lincoln, Y. (1999). Handbook of qualitative research. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Liamputtong, P. (2010). Performing Qualitative Cross-Cultural Research. Cambridge University Press.

Mapa X - Métodos Avançados em Epidemiologia / Advanced Epidemiologic Methods

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos Avançados em Epidemiologia / Advanced Epidemiologic Methods

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Henrique Dias Pinto de Barros (0h devido a licença sabática no ano de 2015/2016)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Nuno Miguel de Sousa Lunet - 8 h (4T, 4TP),

Ana Azevedo Cardoso de Oliveira – 8 h (6T, 2TP),

Luís Andrés Amorim Alves - 8 h (4T, 4TP),

Milton Severo Barros da Silva - 4 h (PL)

Raquel Lucas Calado Ferreira – 4h (T)

Teresa Maria Alves Rodrigues - 4h (2TP, 2PL)

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

*Conhecer os principais modelos da inferência causal desenvolvidos para aplicação à epidemiologia contemporânea.
Identificar desafios à validade e à aplicabilidade dos estudos epidemiológicos e conhecer abordagens metodológicas avançadas para os resolver.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*To know the main frameworks for causal inference applied to epidemiologic research.
To identify challenges to the validity and applicability of epidemiological studies and to identify advanced methodological approaches to deal with them.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Epidemiologia do ciclo de vida.
A inferência causal aplicada à epidemiologia etiológica. Três modelos de inferência causal: modelo de causa suficiente e de causas componentes; modelo contrafactual; diagramas causais. Aplicações dos modelos de inferência causal à formulação de hipóteses estruturais.
Múltiplos níveis de causalidade das doenças: aplicação ao estudo dos determinantes sociais da saúde.
O paradigma e os métodos dos sistemas complexos na investigação epidemiológica.
Causas e preditores: aplicação da evidência populacional à predição do risco e implicações para a prevenção.
Elementos do desenho de estudos epidemiológicos: dos ensaios clínicos aos estudos caso-controlo.
Aplicação de métodos avançados à resolução de desafios complexos à validade das estimativas epidemiológicas.*

6.2.1.5. Syllabus:

*Life course epidemiology.
Causal inference applied to etiological epidemiology. Three frameworks for causal inference: sufficient and component causes model; counterfactual model; causal diagrams. Application of causal inference frameworks to the formulation of structural hypothesis.
Multiple levels of disease causation: an application to the study of the social determinants of health and disease.
Complex systems paradigm and methods in epidemiological research.
Causes and predictors: application of population-level evidence to risk prediction and implications for prevention.
Epidemiologic study elements: from experimental to case-control design.
Application of advanced methods to deal with complex challenges to the validity of epidemiologic measures.*

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

*A discussão da inferência causal e a apresentação de três modelos de causalidade para enquadrar a investigação em populações humanas permitirão que os alunos compreendam a importância da teoria epidemiológica como base para as decisões práticas.
Será explorado o modelo ecológico das causas das doenças para que os alunos possam reconhecer os múltiplos níveis de influências na saúde, com ênfase nos determinantes sociais das doenças.
De modo que os alunos possam reconhecer novas abordagens à compreensão da complexidade, serão abordados aspectos teóricos dos sistemas complexos aplicados à saúde humana e explorados os avanços metodológicos e computacionais recentes.
Serão estudados dois exemplos particulares de problemas complexos, com os quais os alunos futuramente se irão deparar: os riscos competitivos e os dados em falta. Para que os alunos possam lidar com cada um destes problemas será necessário um conjunto de conhecimentos e ferramentas práticas que serão abordadas nas aulas.*

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

*The discussion of causal inference and the presentation of three recently developed frameworks for disease causation will allow students to understand the importance of epidemiologic theory as a basis for practical decisions.
The ecological model of disease causation will be explored so that students may understand the multiple levels of factors influencing human health. We will emphasize the social determinants of diseases and the methodological challenges presented in their study.
New approaches to understanding complexity will be discussed, namely theoretical and computational aspects of systems science applied to epidemiology.
Regarding the validity of epidemiological measures, two case studies, both likely to be relevant to students during the remainder of the study cycle, will be discussed: competitive risks and missing data. Lectures will focus on theoretical aspects but also on a set of practical tools that students will be able to use in their individual projects.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 108 horas de trabalho do estudante, das quais 36 são de contacto, distribuídas da

seguinte forma:

Sessões teóricas semanais, num total de 18h;

Sessões teórico-práticas semanais, num total de 12h;

Sessões de práticas laboratoriais, num total de 6h.

A avaliação consistirá numa apresentação oral (25%) na última sessão da UC seguida de um trabalho de grupo escrito (75%) sobre um dos tópicos abordados durante as sessões prévias.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

An 108-hour workload for the student is estimated, of which 36 are contact hours, distributed as follows:

A total of 18h of weekly theoretical sessions;

A total of 12h of weekly theoretical-practical sessions;

A total of 6h of laboratorial practice sessions.

Evaluation will comprise an oral presentation (25%) in the last session and a final written group assignment (75%) about one of the topics discussed during the previous sessions.

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

O conjunto de apresentações por vários peritos em temas avançados em epidemiologia permitirá o contacto com o estado da arte internacional na matéria. A apresentação de artigos científicos sobre o tópico de cada uma das aulas por um grupo de alunos permitirá que o tema atribuído seja explorado em profundidade e que os alunos envolvam os restantes colegas num debate sobre a aplicação das várias abordagens metodológicas à resolução de questões complexas com as quais se depararão ao longo do ciclo de estudos.

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

Presentations by researchers on state-of-the art issues in epidemiology will allow students to contact with advanced research topics. Each group of students will present and discuss a scientific paper on the topic of each of the lectures. This will facilitate an in-depth discussion of the subject, involving all students in a debate on the applications of several methodological approaches to solving complex questions – with which students will likely be confronted during their studies and professional life.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Hernan, M. Robbins, J. (2015) *Causal Inference*, Retrieved from URL: <http://www.hsph.harvard.edu/miguel-hernan/causal-inference-book/>
- Rothman, K.J. Greenland, S. Lash, T.L. (2008) *Modern Epidemiology*, Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Szklo, M. & Nieto, J. (2014) (3rd ed). *Epidemiology: Beyond the Basics*. Jones & Bartlett: USA.
- Tu, Y-K. & Greenwood, D. C. (Eds) (2012). *Modern Methods for Epidemiology*. Springer: London.

Mapa X - Nutrição e Saúde / Nutrition and Health

6.2.1.1. Unidade curricular:

Nutrição e Saúde / Nutrition and Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carla Maria de Moura Lopes (T:9 + TP:6)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Andreia Cristina Matos Oliveira (6 horas - 4T +2TP)

Elisabete Conceição Pereira Ramos (3 horas - 1T+2TP)

Ana Cristina Santos (3 horas - 1T+2TP)

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

Adquirir conhecimentos teóricos e práticos em métodos e determinantes alimentares relevantes em saúde pública. Desenvolver nos alunos competências para o planeamento e desenvolvimento de investigação em nutrição e saúde.

No final da Unidade Curricular o aluno deverá ser capaz de:

Saber como avaliar os determinantes do consumo alimentar e descrever a situação alimentar/nutricional e os principais problemas de Saúde Pública, e as suas implicações nos indicadores de saúde.

Conhecer e saber aplicar a metodologia utilizada para o avaliar consumo alimentar em diferentes períodos da vida.

Saber como planear uma investigação em nutrição e saúde.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To gain knowledge and develop skills in methods and dietary determinants relevant for public health.

To develop students' skills for the planning and development of research on Nutrition and health. At the end of the course the student should be able to:

To Know how to measure the determinants of dietary intake and to describe the food/nutritional context and the major public health problems and their implications in health indicators.

To know how to apply the methodology used to evaluate dietary intake in different periods of life.

To know how to plan a research in nutrition and health

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

História, conceitos e princípios: Saúde e Saúde Pública, evolução e relação com a Nutrição.

Epidemiologia Nutricional: tipos de estudo em epidemiologia nutricional, avaliação do estado nutricional, métodos de avaliação da ingestão alimentar.

Nutrição e doenças crónicas;

Interpretação e aplicação prática da informação em epidemiologia nutricional;

Aspectos do planeamento da investigação em nutrição e saúde.

6.2.1.5. Syllabus:

History, concepts and principles: Health and Public Health, evolution and relation with Nutrition.

Nutritional Epidemiology: type of studies in nutritional epidemiology, methods of assessment of nutritional status and dietary intake.

Nutrition and chronic diseases;

Interpretation and practical application of the information in nutritional epidemiology;

Aspects of planning research in nutrition and health.

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

Os conteúdos programáticos desta Unidade Curricular, abordam conceitos fundamentais para a aquisição de conhecimento e capacidades específicas com o objetivo de compreender o papel da alimentação na promoção da saúde e na prevenção da doença. Pretende-se que os estudantes compreendam a forma como as exposições alimentares influenciam a carga global de doença e como podem contribuir para a sua redução, bem como adquiram capacidade de planeamento e desenvolvimento de uma investigação em nutrição e saúde.

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

The syllabus of this Unit, will address the main concepts for the acquisition of specific knowledge and skills on the role of nutrition in health promotion and disease prevention. Students should understand the influence of dietary exposures on the burden of disease and how they could contribute to its reduction, as well as develop capacity of planning and perform research in nutrition and health.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 27 são de contacto, das quais 15h são de ensino teórico (sessões de 60 min) e 12h são de ensino teórico-prático (sessões de 120 min).

A avaliação da aprendizagem consistirá assim de uma prova escrita (exame final), correspondendo a 60% da classificação final. Os 40% restantes serão obtidos através de avaliação realizada com a apresentação de um trabalho escrito.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A total of 81 hours of student's work, of which 27 are of contact, 15h of theoretical sessions of 60 min and 12h of theoretical-practical sessions of 120 min.

Learning assessment will be done by written examination (final exam), corresponding to 60% of the final classification. The remaining 40% will be obtained through assessment of a written work.

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

As metodologias de ensino irão combinar as dimensões teórica e prática dos principais conceitos e desafios da investigação em nutrição e saúde. A estimulação de discussões nas sessões teórico-práticas com base em problemas e o desenvolvimento de um trabalho escrito (como parte da avaliação) são propostas como opções mais efetivas para a aquisição de capacidades em investigação e intervenção nesta área, bem como para o desenvolvimento do espírito crítico do estudante.

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

The teaching methodologies to be used will combine the theoretical and practical dimensions of the main concepts and challenges of research on nutrition and health. The stimulation of problem-based discussions in the theoretical-practical sessions and the development of a written work (as part of the assessment), are

proposed as more effective option to promote student's research capacity on area and their critical thinking.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Gibney MJ, Margetts BM, Kearney JM, Arab, L, editors. ; Public Health Nutrition, Oxford: Blackwell Publishing, 2004

Natalie Stein (eds). Public Health Nutrition: Principles and Practice in Community and Global Health. USA: Jones & Bartlett Learning, 2015.

Integrará ainda a bibliografia artigos científicos relevantes e atuais para os tópicos abordados.

Mapa X - Promoção da Saúde / Health Promotion

6.2.1.1. Unidade curricular:

Promoção da Saúde / Health Promotion

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Elisabete da Conceição Pereira Ramos (T:16; TP:20)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

Com esta unidade curricular pretende-se que os estudantes conheçam as diversas teorias, modelos e práticas que estão na base de políticas e intervenções, incluindo a investigação-ação. Os estudantes deverão ser capazes de desenhar um programa de promoção de saúde, identificando todas as suas componentes, desde a definição dos objetivos e metas ao planeamento das acções e estratégias de avaliação do programa. Pretende-se ainda que o estudante desenvolva a capacidade crítica na avaliação de intervenções de promoção da saúde.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

With this curricular unit is intended that students know the various theories, policies, models and practices that underlie activities and health promotion programs, including participatory planning and research to action. Students should be able to design a health promotion program, identifying all its components, from defining objectives and targets in the planning of actions and also the strategies to perform the assessment of the program. The curricular unit also intend to develop critical skills in evaluating health promotion interventions

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Contexto histórico e conceitos; Modelos comportamentais e mudanças de comportamento na promoção de saúde; Estratégias de promoção de saúde; Promoção de saúde ao longo da vida; Promoção de saúde em ambiente escolar e ocupacional; Avaliação das necessidades, planeamento e avaliação de intervenções; Desenvolvimento de políticas saudáveis e reorientação dos serviços de saúde.

6.2.1.5. Syllabus:

Historical context and concepts; Behavioral models and behavioral changes in health promotion; Strategies for health promotion; Promoting health throughout life; Health promotion in school and in occupational environment; Planning and evaluation of interventions; Development of healthy policies and reorienting health services.

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

Os conteúdos programáticos desta Unidade Curricular abordam conceitos fundamentais para o desenvolvimento de capacidades e conhecimentos que suportam a escolha e implementação de medidas de promoção de saúde em diversos contextos. Pretende-se que os estudantes compreendam a relevância de acções e políticas que facilitem ambientes e práticas saudáveis, bem como a importância dos contextos de vida nas propostas de intervenção. Este conteúdo programático visa mostrar a relevância do método científico no planeamento de intervenções em saúde.

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

The syllabus of this Unit, will address the main concepts to develop skills and knowledge essential to support the choice and implementation of health promotion measures in different contexts. It is intended that students understand the relevance of actions and policies that facilitate healthy environments and practices, as well as the relevance of life course settings to planning interventions. This syllabus also aims to show the relevance of the scientific method in the planning of health interventions.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 108 horas de trabalho do estudante, das quais 36 são de contacto, das quais 16h são de ensino teórico (sessões de 60 min) e 20h são de ensino teórico-prático (sessões de 120 min).

A avaliação da aprendizagem será realizada através da apresentação (oral e escrita) de uma intervenção para promoção de saúde. A apresentação oral corresponde a 30% e o trabalho final escrito a 70%.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A total of 108 hours of student's work, of which 36 are of contact, 16h of theoretical sessions of 60 min and 20h of theoretical-practical sessions of 120 min.

Learning assessment will be done by design an health promotion intervention with oral (30%) and write presentation (70%).

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

As metodologias de ensino irão combinar a dimensão teórica e prática dos principais conceitos relacionados com a implementação de intervenções de promoção da saúde. A realização de discussões nas sessões teórico-práticas, com base em problemas, pretende estimular a capacidade crítica e a compreensão das dificuldades na implementação de medidas promotoras de saúde, tendo como objetivo aumentar a capacidade de planeamento de intervenções em diferentes contextos. A apresentação oral dos trabalhos visa desenvolver a capacidade de comunicação e promover a colaboração entre pares.

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

The teaching methodologies to be used will combine the theoretical and practical dimensions of the main concepts related with the implementation of health promotion interventions. The problem-based discussions in the theoretical-practical sessions aim to develop critical skills and to improve the capacity to understanding the difficulties for the implementation of health related interventions. These discussions aim to increase the capacity to develop interventions in different contexts. The oral presentations intend to improve communication skills and to promote inter-pairs cooperation.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Laverack G. Health Promotion Practice: Power and Empowerment. SAGE Publications Ltd, 2004.

Edelman CL, Mandle CL. Health Promotion throughout the life span. Mosby Incorporated, 2005.

McKenzie JF, Neiger BL, Thackeray R. Planning, Implementing, & Evaluating Health Promotion Programs. A Primer, 5th edition, 2009.

Mapa X - Saúde Ambiental / Environmental Health**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Saúde Ambiental / Environmental Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

João Paulo Fernandes Teixeira (14h: 8T, 6TP)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Carla Sofia Trindade da Costa (13h: 7T, 6TP)

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

Esta unidade curricular proporciona conhecimento fundamental teórico e competências relativas à avaliação da exposição, toxicologia e gestão de risco, entre outros temas de saúde ambiental. O objetivo é transmitir aos alunos as muitas maneiras que as questões relacionadas com o meio ambiente e a saúde são enquadradas, examinadas, discutidas e consideradas. Os alunos serão capazes de identificar e explorar as ligações entre fatores ambientais e problemas de saúde, impactos biológicos; fatores económicos; e questões éticas e legais.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This curricular unit provides foundational theoretical knowledge and skills on exposure assessment, toxicology, and risk management, among other topics of environmental health. The aim is to make clear to students the many ways that issues related to the environment and health are framed, examined, discussed and engaged. Students will be able to identify and explore linkages between environmental factors and health issues; biological impacts; economic factors; and ethical and legal issues.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Xenobióticos no ambiente e os seus efeitos sobre a saúde humana e os ecossistemas
Princípios de avaliação da exposição
Toxicologia e epidemiologia em saúde ambiental
Avaliação de risco: Conceitos e aplicação
A gestão de riscos, comunicação e regulação para proteger a saúde humana e os ecossistemas
Suscetibilidade, vulnerabilidade e desigualdade em saúde ambiental
Os estudos de caso em saúde ambiental e ocupacional
Perspetivas Emergentes de Saúde Ambiental

6.2.1.5. Syllabus:

Environmental hazards and their effects on human health and ecosystems
Principles of exposure assessment
Toxicology and epidemiology in environmental health
Risk assessment: Concepts and application
Risk management, communication, and regulation to protect human health and ecosystems
Susceptibility, vulnerability and inequality in environmental health
Case studies in environmental and occupational health
Emerging Perspectives for Environmental Health

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

A unidade curricular aborda os conteúdos essenciais da Saúde Ambiental, nomeadamente a avaliação da exposição, avaliação e gestão do risco. Por outro lado, serão apresentados novos conceitos da Saúde Ambiental como as interações gene-ambiente, epigenética e exposoma. Estes conceitos, a par de conhecimentos de Toxicologia e Epidemiologia Ambiental serão essenciais para que o aluno seja capaz de identificar e explorar as ligações entre fatores ambientais e problemas de saúde. .

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

The curricular unit covers the essential concepts of Environmental Health, including exposure assessment, risk assessment and management. Moreover, new concepts are presented as gene-environment interactions epigenetics and exposome. These concepts, along with knowledge of Toxicology and Environmental Epidemiology will be essential for the student to identify and explore the links between environmental factors and health problems.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 27 são de contacto, distribuídas em sessões teóricas e teórico-práticas semanais.
As sessões teóricas baseiam-se na exposição dos conteúdos e as sessões teórico-práticas incluem discussão e análise de casos em grupo ou aula.
Ao alunos serão avaliados através de um exame final com peso de 50% da nota final e de um trabalho de grupo (restantes 50% da nota).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A total of 81 hours of student work are estimated, of which 27 are in classroom, distributed in theoretical and theoretical-practical weekly sessions.
Theoretical sessions are based on the description of contents and the theoretical-practical sessions include discussion and analysis of cases in group or class.
The students will be evaluated through a final exam with 50% of the final grade weight and a group work (remaining 50% of the final grade).

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

As aulas teóricas deverão formar os alunos com conhecimentos essenciais teóricos que serão aplicados de forma crítica nas aulas teórico-práticas nas quais os alunos poderão desenvolver competências de interação e comunicação dos temas debatidos nas referidas aulas. A avaliação individual em exame inclui não só a componente teórica referente à avaliação de aquisição de competências e conceitos teóricos mas também a análise crítica de casos.

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

Lectures should provide students with theoretical knowledge essential to be critically applied in theoretical-practical lessons in which students can develop interaction and communication skills of the issues. The individual exam includes not only the theoretical component to assess the acquisition of competences and theoretical concepts but also a critical analysis of cases.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Battersby, S. (Ed.). (2013). Clay's handbook of environmental health. Routledge.
Hayes, A. W., & Kruger, C. L. (Eds.). (2014). Hayes' principles and methods of toxicology. CRC Press.
Howard Frumkin (2010). Environmental Health: From Global to Local. Jossey-Bass; 2 edition
Robert H. Friis (2012). Essentials of Environmental Health. Jones & Bartlett Learning; 2 edition
Theodore, L., & Dupont, R. R. (2012). Environmental health and hazard risk assessment: principles and calculations. CRC Press.
 A bibliografia integrará ainda artigos científicos relevantes para os tópicos abordados.

Mapa X - Saúde Ocupacional / Occupational Health**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Saúde Ocupacional / Occupational Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Pedro Manuel Pinhal Neves Salazar Norton. 27 horas (15T, 12TP)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

Aquisição de conhecimentos no que se refere aos conceitos e métodos específicos da área da Saúde Ocupacional. Identificação dos principais factores de risco relacionados com o trabalho. Domínio dos principais métodos de avaliação de risco. Reconhecimento das principais patologias ocupacionais.i

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Acquisition of knowledge on concepts and methods of occupational health. Recognition of the most frequent occupational risk factors. Understand the different risk assessment tools. Recognize the main types of occupational illnesses.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Organização dos Serviços de SHST; A história clínica ocupacional; Avaliação da aptidão profissional; Patologia ocupacional; Avaliação de riscos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos e psicossociais; Monitorização ambiental e biológica;

6.2.1.5. Syllabus:

The practice of Occupational Medicine; The Occupational Medical History; Disability Issues in Occupational Medicine; Occupational Illnesses; Occupational risk assessment; Environmental Exposures and Controls.

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

Os alunos deverão ser capazes de proceder a avaliações de riscos ocupacionais e planejar as respectivas medidas de prevenção; Colaborar na concepção de locais, métodos e organização do trabalho bem como na escolha e manutenção de equipamento de trabalho; compreender os métodos de vigilância da saúde dos trabalhadores em função do risco a que estão expostos; Identificar as principais doenças profissionais; Desenvolver actividades de promoção de saúde no local de trabalho; Adquirir capacidades de recolha de informação estatística sobre higiene, segurança e saúde no trabalho; Adquirir conhecimentos sobre medidas a adotar em caso de perigo grave e iminente.i

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

Students should be able to undertake the assessment of occupational risks and to plan their preventive measures; To collaborate on designing sites, methods and organization of work as well as to cooperate in the choice and maintenance of work equipment; To understand the methods of workers' health surveillance according to the risks they are exposed to; To identify major occupational diseases; To develop health promotion activities in the workplace; To acquire skills to gather statistical information on hygiene, health and safety at work; To acquire knowledge on measures to be taken in the event of serious and imminent danger.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 27 são de contacto, distribuídas da seguinte

forma:

Uma sessão teórica semanal de 90 min (total: 9 sessões – 13,5h)

Uma sessão teórico-prática semanal de 90 min (total: 9 sessões– 13,5h)

A avaliação será realizada através de exame final o qual corresponde a 100% da classificação.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

A total of 81 hours of student's work, of which 27 are of contact, distributed as follows is estimated:

A weekly theoretical session of 90 min (total: 9 sessions – 13.5h)

A theoretical-practical weekly session of 90 min (9 sessions total – 13.5h)

Evaluation will be done by final exam, corresponding to 100% of the final classification.

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

As metodologias de ensino a utilizar terão como propósito primeiro apresentar a dimensão teórica dos principais conceitos e problemas relacionados com a saúde ocupacional. Por outro lado a estimulação de discussões de grupo e resolução de exercícios práticos, são propostas como opções mais efetivas para a aquisição de capacidades de resolução de problemas e desenvolvimento do espírito crítico do estudante.

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

The teaching methodologies to be used will have as main purpose to present the theoretical dimension of the main concepts and problems related with occupational health. On the other hand the stimulation of group discussions and resolution of practical exercises, are proposed as more effective option to promote student's problem solving ability and critical thinking.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Rom W, Markowitz S. Environmental and Occupational Medicine. Fourth Edition. Lippincott Williams and Wilkins.2007

Stellman J: International Labour Organization Encyclopedia of Occupational Health, Fourth Edition. ILO. 1999

Mapa X - Saúde Global / Global Health

6.2.1.1. Unidade curricular:

Saúde Global / Global Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Delfina da Luz Menezes Rebelo Antunes, 27h de contacto (T)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

A unidade curricular de Saúde Global integra os conhecimentos das diferentes disciplinas da saúde pública de forma permitir uma visão abrangente dos fatores que condicionam a saúde dos indivíduos e das populações a nível global. Serão discutidos os principais determinantes culturais, ambientais, económicos e políticos do estado de saúde em diversas regiões do mundo, assim como intervenções levadas a cabo a nível comunitário, nacional e internacional.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The curricular unit of Global Health integrate knowledge from different disciplines of public health in order to enable a comprehensive overview of the factors that determine health of individuals and populations globally. It will be discussed the main key cultural, environmental, economic and political health status in various regions of the world, as well as interventions carried out at community, national and international level.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- Enquadramento histórico.*
- Saúde Internacional e Globalização.*
- Regulamento de Saúde Internacional. Aviação e Saúde. Sanidade Marítima.*
- Medicina das Viagens. Vacinação internacional. Quimioprofilaxia da malária.*
- Medicina Humanitária. Direitos Humanos e Saúde Pública.*
- Desenvolvimento da vigilância epidemiológica e da saúde ambiental nas fronteiras.*
- Génese e Evolução da Cooperação Multilateral e da Ajuda ao Desenvolvimento.*

- *Infeção VIH/Sida na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa.*

6.2.1.5. Syllabus:

- *Historical background.*
- *International Health and Globalization.*
- *International Health Regulations. Aviation and Health. Maritime Health.*
- *Medicine of Travel. International vaccination. Chemoprophylaxis of malaria.*
- *Humanitarian Medicine. Human Rights and Public Health.*
- *Development of Epidemiological Surveillance and environmental Health in the countries borders .*
- *Genesis and Evolution of Multilateral Cooperation and Development Aid.*
- *Infection HIV / AIDS in the Community of Portuguese Speaking Countries.*

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

O objetivo central desta UC optativa é dotar os estudantes de conhecimentos em torno da temática da saúde internacional, de nível aprofundado e crítico. Neste sentido, os conteúdos programáticos desta unidade curricular contemplam os principais conceitos e situações relacionados com a saúde dos indivíduos e das populações, a nível global, tratando os principais determinantes culturais, ambientais, económicos e políticos do estado de saúde em diversas regiões do mundo, assim como as intervenções levadas a cabo a nível comunitário, nacional e internacional.

São apresentados os temas através de uma abordagem teórica, seguida da discussão crítica de questões suscitadas por estes.

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

The main purpose of this optional course is to provide students with in-depth and critical knowledge regarding international health. For this, the syllabus of this curricular unit includes the essential concepts and situations related to the health of individuals and populations, globally, addressing the main key cultural, environmental, economic and political health status in various regions of the world, as well as interventions carried out at community, national and international level.

The topics are presented first through a theoretical approach, followed by a critical discussion of the issues raised by these topics.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 27 são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

T: 27

Exame escrito.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

It is estimated a total of 81 hours of student work, of which 27 are contact hours, distributed as follows:

T:27

Type of assessment: written exam.

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

A metodologia de ensino a utilizar centrar-se-à na apresentação da dimensão teórica dos principais conceitos e situações da saúde internacional, seguida da discussão de questões decorrentes desta. Deste modo, não deixando de privilegiar o tipo de tipologia de horas de contacto pretendido para esta unidade curricular, procura-se garantir o envolvimento dos estudantes no processo de aprendizagem e estimular a sua atitude ativa nas horas de contato, perante os temas trabalhados.

A verificação da aquisição de conhecimentos e capacidades será feita com uma avaliação por exame, consistentemente com a natureza teórica da unidade curricular.

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

The teaching methodologies used have as purpose to present first the theoretical dimension of the main concepts and problems, followed by discussion of issues raised by this. This way, besides considering the type of typology of the contact hours of this curricular unit, we try to guarantee students involvement in the learning process and to stimulate their active attitude during contact hours towards the topics addressed, Verification of the acquisition of knowledge and skills will be made with a written assessment.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Merson MH, Black RE, Mills AJ (Editores). International Public Health: Diseases, Programs, Systems and Policies. Jones & Bartlett Publishers, Inc., 2006.

Basch PF. Textbook of International Health, 2nd edition. Oxford University Press, 1999.

Beaglehole R. Global Public Health: A New Era. Oxford University Press, 2003.

Mapa X - Sistemas de Apoio à Decisão em Saúde / Health Care Decision Support Systems

6.2.1.1. Unidade curricular:

Sistemas de Apoio à Decisão em Saúde / Health Care Decision Support Systems

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Milton Severo Barros da Silva (27h: 15T, 12TP)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

Um sistema apoio à decisão é um sistema computacional interactivo cujo objectivo é ajudar os decisores – profissionais de saúde – a utilizar os dados e modelos de forma a identificarem e a resolverem problemas com vista à tomada de decisões em saúde. O objectivo é ensinar métodos de extracção de conhecimentos – data mining – de base de dados com informação de saúde usando modelos que procuram automaticamente regularidades e padrões. Esses padrões e regularidades podem ser generalizados de forma a serem úteis em decisões futuras. Esta unidade curricular tem como objetivo principal introduzir aos estudantes métodos quantitativos avançados de extração de dados.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

A decision support system is an interactive computer system whose aim is to help the decision makers - health professionals - use data and models in order to identify and solve problems in health. The objective is to teach methods of knowledge extraction - data mining – from health databases using models that automatically seek regularities and patterns. These patterns and regularities can be generalized in order to be useful in future decisions. This curricular unit is intended to introduce students to advanced methodologies in data mining.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução ao R

O ambiente, estruturas de dados, manipulação de dados e importação/exportação de dados

Programação em R

Estruturas de controlo (IF, WHILE, FOR) e funções de decisão

Análise Exploratória

Estatística descritiva e inferências estatística básica em R

Modelação não supervisionada em R

Análise de clusters (métodos não hierárquicos, métodos hierárquicos e métodos probabilístico) e análise de componentes principais

Modelação supervisionada em R

Árvores de classificação, Naive Bayes e regressão logística

Construção de nomogramas

Avaliação dos modelos

Validação cruzada e bootstrap

Introdução à análise de Decisão

Exemplos

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction to R

The environment, data structures, data handling and import / export data

R Programming

Control structures (IF, WHILE, FOR) and decision-making functions

Exploratory Analysis

Descriptive statistics and basic statistical inference in R

Unsupervised modelling in R

Cluster analysis (non-hierarchical methods, hierarchical methods and probabilistic methods) and principal component analysis

Supervised modelling in R

Trees classification, Naive Bayes and logistic regression

Nomograms construction

Models evaluation

Cross-validation and bootstrap

Introduction to Decision Analysis
Examples

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

Aos estudantes será dada a oportunidade de simular num software estatístico a construção, passo a passo, de um sistema de apoio à decisão em saúde. Iniciam com uma introdução da programação de um sistema de apoio à decisão estático, de seguida aprenderão a utilizar modelos supervisionados e não supervisionados de forma a encontrar padrões para sumariar a informação e finalmente aprenderão a avaliar a qualidade dos sistemas de apoio à decisão em saúde.

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

Students will have the opportunity to simulate in a statistical software the construction, step by step, of an health decision support system. Starting with an introduction of a static decision support system programming, followed by learning to use supervised and unsupervised models in order to find patterns to summarize the information and finally learn to evaluate the quality of health decision decision systems.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O programa descrito envolve 27 horas a decorrer durante 2º semestre, com as seguintes modalidades: 15 horas de aulas teóricas e 12 horas de aulas teórico-práticas. Avaliação realizada por exame final (perguntas de escolha múltipla) ponderado em 50% na classificação final e realização de trabalho prático ponderado em 50% na classificação.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The program outlined above involves 27 hours along 2nd semester, with the following modalities: 15 hours of theoretical and 12 hours of theoretical-practical lessons. Summative assessment by final examination (multiple-choice questions) counting 50% of the final mark and practical work counting 50% of the final mark.

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

A metodologia de ensino ao longo de todo conteúdo programático da unidade curricular, previamente detalhado, será abordada através de aulas teóricas e de aulas teórico-práticas. Utilizar-se-á metodologia expositiva na aula teórica, na aula teórico-prática preceder-se-á à apresentação de casos de estudo e exercícios práticos, de forma consolidar os conhecimentos e competências dos estudantes.

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

The teaching methodology throughout the entire syllabus of the course, previously detailed, will be addressed through theoretical and theoretical-practical classes. It will be use the expositional method in the theoretical class, in the theoretical-practical classes, case studies and practical exercises will be presented, to allow students knowledge and skills consolidation.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Witten, I. H., Frank, E., Trigg, L. E., Hall, M. A., Holmes, G., & Cunningham, S. J. (1999). Weka: Practical machine learning tools and techniques with Java implementations.
Gentle, J. E., & Härdle, W. (2004). Handbook of computational statistics: concepts and methods.
Berner, E. S. (2007). Clinical decision support systems: theory and practice. Springer Science & Business Media.
Steyerberg, E. W. (2008). Clinical prediction models: a practical approach to development, validation, and updating. Springer Science & Business Media.

Mapa X - Métodos Avançados de Sistemas de Informação Geográfica / Advanced Methods in Geographic Inf. Systems

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos Avançados de Sistemas de Informação Geográfica / Advanced Methods in Geographic Inf. Systems

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa (27 horas TP)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável

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

Tendo em conta que esta será a primeira abordagem dos estudantes aos Sistemas de Informação Geográfica, os objectivos da disciplina serão:

1- Criar e consolidar os conhecimentos básicos para a análise espacial aplicada à investigação em saúde pública; 2- Compreender a importância das categorias taxonómicas de organização do conhecimento para utilizar as escalas de espaço e de tempo nos diagnósticos e prognósticos de casos de estudo em saúde pública; 3- Aprender a manipular e a representar dados de saúde espacializáveis; 4- Habilitar para a utilização de softwares SIG enquanto ferramentas de organização, análise e prospectiva no domínio da saúde pública

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Given that this is the first approach of students to Geographic Information Systems, the objectives of the course are:

1- Create and consolidate the basic knowledge for spatial analysis applied to public health research; 2. Understand the importance of taxonomic categories of knowledge organization to use the scales of space and time in the diagnosis and prognosis of case studies in public health; 3- Learning to manipulate and represent espacializáveis health data; 4- Enable to use GIS software as organizing tools, analysis and forecasting in the field of public health

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1- Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG)
2 - Os elementos importantes de qualquer Sistema de Informação Geográfico
3- Estruturação e modelo das bases de dados em SIG
4- Projeções geográficas
5- Os SIG e a implementação do Plano Nacional de Saúde 2012-2016
6- Exemplos de aplicação dos SIG na saúde e nos Cuidados de Saúde Primários
7- As principais fontes de dados nacionais.
8- Exercício Prático (O ArcGIS for Desktop 10.2; Manuseamento dos menus disponíveis; Criação de um projecto; Adição de informação espacial e alfanumérica; Consulta de tabelas de atributos; Recolha e formatação de informação disponível no Portal da Saúde; Georreferenciação automática e manual de dados; Edição de informação vetorial e alfanumérica; Construção de um mapa, etc.)
9- Divulgação e disseminação da informação
10-Exemplos Nacionais e Internacionais de aplicação dos SIG à Saúde*

6.2.1.5. Syllabus:

*1- Introduction to Geographic Information Systems (GIS)
2 - important elements of any Geographic Information System
3- Design and model of databases in GIS
4- Geographical projections
5- The GIS and the implementation of the National Health Plan 2012-2016
6- GIS Application examples in health and Primary Health Care
7- The main sources of national data.
8 Practical Exercise (ArcGIS for Desktop 10..2; Handling of available menus, creation of a project; Adding spatial and alphanumeric information; Query attribute tables; Collection and formatting of information available on the website of Health; Geocoding; Vector and alphanumeric information; Construction of a map, etc.)
9- Publication and dissemination of information
10- Examples of national and international application of GIS in Public Health*

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

Os conteúdos programáticos desta Unidade Curricular permitirão desenvolver as competências: 1- Capacitar para a seleção, recolha, tratamento, representação e análise de informação em ambiente SIG (usar informação disponível em bases de dados estatísticas, vectoriais e raster, etc., georreferenciar informação, etc.). 2 - Criar competências para a utilização dos SIG (exercícios exemplificativos em ArcGIS for Desktop 10.2); 3 - Utilizar e interpretar informação disponível e/ou transformá-la para outros fins.

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

The contents of this Course allow the development of the skills: 1. To train for the selection, collection, processing, representation and analysis of information in a GIS environment (using information available in statistical databases, vector and raster, etc., georeferencing information etc.). 2 - Create skills for the use of GIS (exemplary exercises in ArcGIS for Desktop 10.2); 3 - Use and interpret information available and / or transform it for other purposes.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Tendo a Unidade curricular 3 ECTS, estima-se um total de 81 horas de trabalho do estudante, das quais 27h são de contacto, distribuídas em 6 sessões teórico-práticas de 4,5 horas cada.

A avaliação constará de trabalhos individuais executados em sala de aula (40%) + trabalho final executado em grupos de 2 a 3 alunos e que deverá ser elaborado na forma de um artigo científico (60%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Having the Curricular Unit 3 ECTS, it is estimated a total of 81 hours of student work, of which 27 h are direct contact, distributed in 6 theoretical- practical sessions of 4,5 hours each.

The evaluation will consist of individual work performed in the classroom (40%) + a final work performed in groups of 2-3 students which should be presented in the form of a scientific paper (60%).

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

Com as metodologias de ensino a utilizar pretende-se, para cada tópico abordado, apresentar os conceitos teóricos e capacitar o estudante a tomar decisões em situações práticas reais, de análise de dados de saúde. Os exercícios práticos serão sempre realizados com dados brutos, de maneira a que o estudante aprenda todos os passos de uma análise espacial, desde a preparação das bases de dados até à análise e apresentação dos resultados através de mapas.

A verificação da aquisição de conhecimentos e capacidades será conseguida a cada sessão teórico-prática, com a realização de trabalhos individuais em que o estudante terá que colocar em prática os conteúdos aprendidos na sessão. A avaliação do aprendizado será complementada com o trabalho em grupo, em que se pretende estimular a discussão entre pares e verificar a capacidade de resolução de um problema real, envolvendo todas as fases de um projeto de SIG, desde a aquisição dos dados até à análise e apresentação dos resultados em mapas.

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

With the teaching methodologies it is intended, for each topic, to present the theoretical concepts and to enable the student to make decisions in real practical situations of data analysis. Practical exercises will always be developed with raw data, so the students learn all the steps of a spatial analysis, from the preparation of databases to the analysis and presentation of results in maps.

The verification of skills and knowledge acquisition will be achieved at each session, with the realization of individual works, where the student will need to put into practice the contents learned in the session. The assessment of learning will be complemented by the group work, which intend to stimulate the discussion among peers and to verify the ability to solve a real problem, involving all stages of a GIS project, from data acquisition to analysis and presentation of the results in maps.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Monteiro, A. et al., (2012), "Atlas da saúde e da doença – vulnerabilidades climáticas e socioeconómicas na Grande Área Metropolitana do Porto e Concelho do Porto". Volumes I e II. (Health and disease atlas – climatic and socioeconomic vulnerabilities at the Great Metropolitan Area of Porto - Volume I e II), Portugal, Porto (ISBN: 978-989-98681-0-6). Disponível em <http://www.cherg.pt>.

Esteves, Filipe, (2010) "O contributo dos SIG para compreender a relação entre os episódios extremos de temperatura e de variabilidade térmica na época de transição primavera – verão e a ocorrência de enfartes de miocárdio no concelho do Porto", MRCOT, FLUP.

Fonseca, Luís Carlos Santos, (2012) "Definição de áreas homogéneas para a distribuição de enfermeiros de família para a unidade familiar da nova via – ACES Espinho-Gaia", MRCOT, FLUP

Mapa X - Técnicas de Medição em Saúde / Measuring Health**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Técnicas de Medição em Saúde / Measuring Health

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carla Maria de Moura Lopes (22h: 14T, 4TP, 4PL)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Milton Severo Barros da Silva (14h: 4T, 5TP, 5PL)

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

Os estudantes deverão ser capazes de aplicar conhecimentos teóricos e práticos sobre diferentes técnicas de medir em saúde, deverão adquirir capacidades avançadas na recolha e informatização da informação em

saúde e compreender a sua aplicação num contexto de investigação. Irão desenvolver capacidade de análise estatística de dados na avaliação da fiabilidade e validade de instrumentos de medição.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Students should be able of applying the theoretical and practical knowledge about different techniques of measuring health, they should gain advanced skills on the collection and handling of health data and to understand its application on a research context. They should develop skills on statistical analysis in the assessment of validity and reliability of measurement tools.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Desenvolvimento e aplicação de questionários e escalas: seleção dos itens, escolha das escalas de resposta, métodos de administração.

Viéses na recolha de informação em saúde

Aplicação de técnicas estatísticas na avaliação da validade e fiabilidade dos instrumentos de medição: Análise de componentes principais e análise fatorial; Coeficiente Kappa vs. ICC

Dos itens às escalas: ponderação dos itens, normalização dos scores e estabelecimento de pontos de corte. Teoria de resposta a itens.

6.2.1.5. Syllabus:

Development and application of questionnaires and scales: selection of items, scaling responses, methods of administration;

Biases in the collection of health information;

Application of statistical techniques in the evaluation of the validity and reliability of measurement tools:

Principal component analysis and factor analysis; Kappa coefficient vs. ICC;

From items to scales: weighting the items, normalized scores and establishment of cutoff points; Item response theory.

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

Os conteúdos programáticos desta Unidade Curricular, abordam conceitos fundamentais para a aquisição de conhecimento e capacidades específicas relativas a técnicas de medição em saúde. Pretende-se desenvolver capacidades avançadas no desenvolvimento de instrumentos de medição em saúde, nas técnicas estatísticas que permitem avaliar a sua validade e fiabilidade bem como na minimização de erros na recolha de informação, como a sua aplicação em contexto de investigação em saúde.

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

The syllabus of this Unit, will address the main concepts for the acquisition of specific knowledge and skills on measuring health techniques. The program aims to promote advanced skills in the development of health measurement tools, in the statistical techniques for evaluation of its validity and reliability, as well as to know how to minimize errors in the collection of information, and its application on a research context.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

endo a unidade curricular 4ECTs, estima-se um total de 108 horas de trabalho do estudante, das quais 36 são de contacto, distribuídas da seguinte forma:

120 min de aulas teóricas semanais (total: 18h);

60 min de aulas teórico-prática semanais (total: 9h);

60 min de aulas de práticas laboratoriais semanais (total: 9h).

O processo de avaliação da aprendizagem, considerando a respectiva ponderação, incluirá a avaliação do trabalho de grupo: trabalho escrito (20%) + apresentação oral do projecto (20%); e do teste final escrito (60%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

s this curricular unit has 4 ECTs, it is estimated a total of 108 hours of work by students; out of these 36h are of contact (face-to-face lectures), with the following distribution:

120 min of weekly theoretical sessions (total: 18h);

60 min of weekly theoretic-practical sessions (total: 9h);

60 min of weekly laboratorial practice sessions (total: 9h).

Learning assessment will include: work group (20%)+written work (20%)+final exam (60%).

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

As metodologias de ensino irão combinar a dimensão teórica dos principais conceitos e problemas relacionados com as técnicas de medição em saúde e a dimensão prática através do desenvolvimento, pelos estudantes, de um instrumento de medição e da avaliação das suas propriedades psicométricas. O desenvolvimento prático do trabalho de grupo envolvendo a conceção de um instrumento, a sua aplicação a

uma amostra de conveniência e a análise estatística de dados é entendida como uma opção mais efetiva para a aquisição de capacidades em monitorização em saúde e da sua utilidade em contexto de investigação.

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

The teaching methodologies to be used will combine the theoretical dimension of the main concepts and problems related with measuring health techniques and the practical dimension through the development, by the students, of a tool and through the evaluation of its psychometric properties. The development of the work group including the development in practice of a tool, its application on a convenience sample and the statistical analysis of data, is understood as a more effective option to promote student's skills in health monitorization and in the usefulness of this instruments in a research context.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Streiner DL, Norman GR.; Health measurement scales: a practical guide to their development and use., New York: Oxford University Press , 2008
McDowell I, Newell C; Measuring Health: a guide to rating scales and questionnaires Third edition., New York: Oxford University Press , 2006
Fowler FJ; Improving survey questions: design and evaluation. Applied social research methods series vol. 38. , Thousand Oaks: Sage Publications , 1995
Integrará ainda a bibliografia artigos científicos relevantes para os tópicos abordados.

Mapa X - Tese / Thesis

6.2.1.1. Unidade curricular:

Tese / Thesis

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carla Maria de Moura Lopes (OT: 1080)

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

- Ana Azevedo - OT: 1080;
- Ana Cristina Santos - OT: 1080;
- Andreia Oliveira - OT: 1080;
- Carla Lopes - OT: 1080;
- Elisabete Ramos - OT: 1080;
- Henrique Barros - OT: 0 (devido a licença sabática);
- Nuno Lunet - OT: 1080;
- Susana Silva - OT: 1080;
- Raquel Duarte - OT: 1080.

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

Pretende-se que a tese proporcione, para além da aquisição de conhecimentos, a capacidade de desenvolver uma investigação original, através da aquisição de competências nas suas diferentes componentes (revisão da literatura, escolha e aplicação de metodologias, interpretação dos resultados, redação de artigos científicos).

Objectivos específicos:

Desenvolver conhecimentos que aumentem a capacidade de compreensão da área científica; desenhar e executar um projeto de investigação: identificar e delimitar um problema de investigação; conhecer em profundidade o estado da arte; definir objectivos; escolher e aplicar uma metodologia; discutir os resultados e apresentar reflexões sustentadas da bibliografia utilizada.

Ser capaz de partilhar com especialistas da área as conclusões da investigação, através de apresentações em seminários e conferências.

Ser capaz de redigir artigos científicos para submissão a revistas científicas internacionais com revisão pelos pares.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

In addition to the acquisition of knowledge, the thesis should provide the ability to develop original research through the acquisition of skills in the different components of a thesis (literature review, selection and application of methods, interpretation of results, writing scientific articles).

Specific Objectives:

Acquire knowledge that will improve the understanding of the area;

Design and execute a research project: identify and define a research problem; know in depth the state of the art, define objectives, choose and apply a methodology, discuss results and present reflections supported by bibliography;

Being able to share research findings with specialists through presentations at seminars and conferences;

Being able to write scientific papers for submission in international journals with peer review.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A tese deverá incluir as seguintes fases:

Identificação clara de um ou vários problemas que carece de resolução e a respetiva formulação de questões e/ou hipóteses ou objetivos de intervenção relevantes relacionadas com o problema.

Revisão Bibliográfica criteriosa nesse domínio.

Desenho fundamentado e detalhado de um ou vários projetos de investigação que permitam dar resposta às hipóteses ou questões formuladas, incluindo a justificação criteriosa, baseada na literatura, das metodologias de investigação.

Concretização do(s) projeto(s).

Discussão dos resultados do estudo em seminários e conferências científicas nacionais e internacionais.

Redação de artigos científicos para submissão a revistas científicas internacionais com revisão pelos pares.

6.2.1.5. Syllabus:

The thesis should include the following phases:

Clear identification of one or more problems that require resolution and the formulation of relevante questions and/or hypotheses or intervention objectives related with the problem;

Objective in-depth literature review;

Sustained and detailed design of one or more research projects that address the hypotheses or questions, including careful justification of research methodologies based on the literature;

Implementation of the project(s);

Discussion of study results in national and international scientific conferences and seminars;

Drafting of papers for publication in international journals with peer review.

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

Os conteúdos pretendem que os doutorandos adquiram uma formação de investigador, através da aprendizagem das diferentes etapas de um projeto de investigação.

Pretende-se uma aprendizagem prática dos diferentes aspetos no decorrer da investigação, através das oportunidades e limitações encontradas no processo, e que será muito dependente da forma de trabalhar do doutorando e do(s) orientador(es).

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

The contents promote the acquisition of research training, through learning the different stages of a research project. The Unit emphasize the practical learning of different aspects during research, through the opportunities and constraints encountered in the process, and depends on working methods of students and supervisors.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O processo de ensino/aprendizagem será realizado sob a tutela de um orientador, e em alguns casos de um co-orientador, e com apoio da Comissão Científica. Como é evidente a metodologia de orientação poderá ser muito variável em função da forma de trabalhar do doutorando e do(s) orientador(es), da forma como corre o processo, dos obstáculos e oportunidades encontradas, e também das especificidades das áreas de especialização. A tese é sujeita a provas públicas de apreciação e discussão por um júri independente, que incorporará sempre que relevante membros de Universidades estrangeiras, em particular da Europa.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching-learning process will be conducted under the supervision of an advisor, and in some cases a co-advisor, and with the support of the Scientific Committee. The guidance methodology can be highly variable depending on the way students and advisors use to work, on how the process runs, on obstacles and opportunities, and also on the specific areas of specialization. The thesis will be discussed publically, by an independent jury which will include where relevant members from foreign universities, particularly from Europe.

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

A metodologia é essencialmente constituída de um trabalho pessoal, com acompanhamento tutorial, ou seja, os dois elementos essenciais para o desenvolvimento de uma tese de doutoramento.

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

The method is essentially composed of personal work under supervision, that is, the basic tools required to develop a PhD thesis.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Depende da área científica onde for incorporada.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Transversalmente às várias UC's, o PDSP visa contribuir para o desenvolvimento de competências específicas e de formação avançada na investigação, que permitirão aos estudantes pensar crítica e estrategicamente a saúde pública, autonomamente, e avaliar e resolver problemas relacionados com a saúde das populações, num registo simultaneamente aprofundado e abrangente. De modo a viabilizar a consecução destes objetivos gerais, as várias UC's deste CE selecionam as metodologias de ensino mais adequadas aos seus conteúdos específicos, contemplando os vários tipos: expositivas, interrogativas e ativas, operacionalizadas em horas de contacto de várias tipologias – T, TP, PL, OT e S. Globalmente, procura-se não apenas que cada componente seja lecionada da forma mais aferida à sua natureza e objetivos, como também que o todo cubra as competências que se pretenda que sejam atingidas pelos estudantes num 3º CE, equilibrando uma sólida base teórica e uma ligação à realidade e aplicação à prática.

6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

Crosswise the various UC's, PDSP aims to contribute to the development of specific skills and advanced training in research, which will enable students to think critically and strategically public health, in an autonomous way, and evaluate and solve problems related to the health of populations, simultaneously from an in depth and broad perspective. In order to facilitate the achievement of these general objectives, the various UC's select the most appropriate teaching methods to their specific contents, including the several types: expositive, interrogative and active, accomplished in diverse typologies of the contact hours – T, TP, PL, OT and S. Overall, we look for not only that each component is taught the more assessed way regarding its nature and objectives, as well as covering the various skills that is desired to be achieved by students on a 3rd EC, balancing a solid theoretical ground and the link to the reality and application to practice.

6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Procura-se verificar a correspondência entre a carga média de trabalho necessário aos estudantes e o estimado em ECTS, segundo o Regulamento de Aplicação do Sistema de Créditos Curriculares aos Cursos Conferentes de Grau da U.Porto, que estabelece que um crédito corresponde a 27 horas de trabalho do estudante, por várias formas. A nível global, através dos órgãos de acompanhamento da qualidade do PDSP, designadamente a Comissão Científica, a Comissão de Acompanhamento e a Comissão de Aconselhamento. A nível individual, em cada unidade curricular, quer no que respeita às horas de contacto, quer no que respeita ao acompanhamento dado por cada docente, de supervisão ao processo de aprendizagem dos estudantes, desenvolvido no âmbito do trabalho autónomo. Também os inquéritos pedagógicos da UP e os questionários de controlo da qualidade do ISPUP, fornecem informação para esta verificação.

6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

The correspondence between the average workload required to students and the estimated ECTS is estimated, according to the Regulamento de Aplicação do Sistema de Créditos Curriculares aos Cursos Conferentes de Grau da U.Porto, which states that a credit corresponds to 27 hours of student work, by various means. Globally, through the quality monitoring bodies of the PDSP, namely the Scientific Committee, the Steering Committee and the Advisory Committee. At the individual level, in each module, whether with regard to contact hours, either in relation to the monitoring by the lectures, in terms of the supervision of the learning process of students, developed in the scope of the autonomous work hours. Additionally, the educational surveys of the UP and the quality control questionnaires of ISPUP also provide inputs to this estimative.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Tratando de um 3º CE, esta garantia ocorre, desde logo, ao nível da monitorização e acompanhamento dos progressos relativos à Tese, assim como ao nível da sua defesa pública. Para além disto, também a necessidade de preenchimento e atualização de fichas relativas às UC's onde estes conteúdos são explicitados, contribui para a garantia de que a avaliação da aprendizagem de estudantes ocorre em função dos objetivos de aprendizagem da UC. Do ângulo da equipa docente pelo exercício de reflexão e intencionalização que aquela sistematização da informação obriga. Por outro, esta agregação de material constitui uma base de trabalho para a supervisão e monitorização da qualidade do CE, concretamente ao nível da correspondência entre avaliação e objetivos de aprendizagem, por parte da CC. Também os IP's da UP e os questionários de controlo da qualidade do ISPUP, são importantes, na medida em que podem sinalizar eventuais aspetos que necessitem retificações ao nível a que este ponto diz respeito.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning

outcomes.

Since this is a 3rd CS, this warranty occurs at the level of monitoring and tracking the progresses regarding the thesis, as well as at the level of the thesis VIVA. Besides this, also the need to fill and update records related to CU's where these contents are explained, contributes to ensuring that the assessment of student learning occurs according to the learning objectives of the CS. On the one hand, this information systematization stimulates the teaching team for an exercise of reflection and intentionality regarding these issues. On the other, the aggregation of this material compound a working basis for the action of CC regarding to program quality supervision and monitoring, particularly at this level of correspondence between evaluation and learning objectives. Again, the educational surveys of the UP and the control quality control questionnaires from ISPUP make an important contribution, as they may signal possible aspects that need the corrections this section refers to.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.

As UC's do PDSP incorporam nas suas metodologias de ensino, sempre que se justifica e sobretudo na Tese, a disponibilização aos estudantes da oportunidade de participar em atividades de investigação, no contexto das infraestruturas de investigação da FMUP e do ISPUP (como as coortes populacionais (EpiPorto, Epiteen e Geração XXI) ou o biobanco), e de projetos de investigação realizados no âmbito de parcerias e com financiamento nacional (p.e., por parte da FCT e FCG) e internacional (p.e., por parte dos Programas Operacionais da CE e DG Sanco), situações que são, por si só, fomentadoras da participação em atividades científicas.

A participação dos estudantes do PDSP em atividades científicas é ativamente promovida, desde logo por ser ministrado no ISPUP, instituição vocacionadas por excelência para a investigação que integra a EPlunit, e que mantém relações privilegiadas com redes europeias de investigação e treino em Saúde Pública, nomeadamente como membro da ASPHER.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

The teaching methodologies of the CU's from PDSP provide students, every time it justifies and essentially in the Thesis, with the possibility of participating in research activities, in the context of research infrastructures from FMUP and ISPUP (such as population cohorts (EpiPorto, EpiTeen and Generation XXI) or biobank), and research projects in partnership with other institutions, with national funding (by entities such as the FCT and FCG) and international funding (by entities such as European Commission Operational Programs and DG Sanco). These situations themselves promote the participation in scientific activities.

Students' participation in scientific activities is also stimulated as the program is implemented at ISPUP, which is par excellence oriented to research, integrating EPlunit. Another important feature related to the program is that it has close relations with European networks for research and training in Public Health, namely as a member of ASPHER.

7. Resultados**7.1. Resultados Académicos****7.1.1. Eficiência formativa.****7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency**

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º diplomados / No. of graduates	3	5	2
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	0
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	1
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	3	3	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	2	1

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.**7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.**

Tratando-se de um 3º CE, onde a motivação dos/as estudantes está bastante orientada para a consecução dos trabalhos e onde, para além de desde logo ocorrer um rigoroso processo de seleção dos/as candidatos/as, o grupo revela competências de base bastante fortes que facilitam a aquisição das aprendizagens, de forma geral, verifica-se uma taxa de sucesso bastante positiva. Ainda que haja algumas UC's com classificações algo diferentes entre os/as estudantes, o que revela a diferença entre estes/as ao nível dos seus backgrounds e das competências adquiridas na formação anterior (como se verifica em UC's da área científica da Estatística, da SP e da Epidemiologia), esta dispersão de classificações situa-se maioritariamente no lado positivo, verificando-se a aprovação na UC praticamente na totalidade. No entanto, após o ano curricular, há uma parte de estudantes que não conclui a dissertação no tempo previsto, nomeadamente por estarem, na sua maioria, integrados no mercado de trabalho.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

Being a post-graduation cycle of studies of 3rd level, where the motivation of the students are very oriented to the achievement of success in the task and where, besides at a first instance, there is a rigorous process of selecting the candidates, the group usually reveals strong skills that facilitate new learnings, in general, there is a very positive rate of success. There is some curricular units with quite different ratings, showing the difference between the students from different backgrounds at the level of skills acquired in previous training (as in the case of the curricular units from the scientific areas of Statistics, Public Health and Epidemiology), this dispersion is primarily located in the positive side of the scale, practically all being approved. However, after the curricular year there are a group of students that don't finish the thesis in the allocated time namely due to the fact that they mainly are integrated in the labour market.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

Não havendo uma diferença muito saliente relativamente ao sucesso escolar das diferentes áreas científicas e respetivas unidades curriculares, e, como exposto no ponto anterior, verificando-se uma taxa de sucesso elevada e bastante satisfatória, não tem havido lugar a ações de melhoria com base nestes aspetos. No entanto, pretendemos continuar a fazer estes balanços de monitorização, que neste momento ocorrem de forma algo informal, em sede de reunião de docentes de início de ano letivo e balanço do anterior, e mesmo sistematizar este procedimento e torná-lo mais aferido à realidade, no sentido de conseguir sinalizar desvios a esta situação de sucesso. Nessa situação antecipamos a ação de em primeira instância refletir sobre a forma como decorreu a UC em causa, procurando isolar as causas desse eventual insucesso ou particular dificuldade, resolvendo-as sempre que essas causas se situarem no nosso campo de ação.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

Since there are no salient differences from the academic success of the different scientific areas and respective courses, and, as stated in the previous point, being verified a high and quite satisfactory success rate, we have not performed many improvement actions based in these aspects. However, we intend to continue to make these monitoring assessments, which currently occur in an informal way, during the meeting at the beginning of each year with professors, and even systematize this procedure and make it more measured to reality in order to achieve factors that might reveal deviations from this success situation. In this situation we anticipate the action in the first instance of reflecting on the way in which the curricular unit was implemented, seeking to isolate the causes of this failure or any particular difficulty, solving them whenever these causes are to be found in our field of action.

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study programme's area.	0
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade / 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 atividades 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 respetiva classificação (quando aplicável).

Os docentes associados a este CE inserem-se na sua maioria na Unidade de Investigação Epidemiológica do ISPUP (EPIunit - Refª UID/DTP/04750/2013/002), classificada pela FCT como 'muito bom'.

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

The majority of this program's faculty is part of the Epidemiologic Research Unit (ISPUP-EPIUnit, Refª UID/DTP/04750/2013/002), graded by FCT as "very good".

7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, relevantes para o ciclo de estudos.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/4206564a-1a1e-b60c-8a05-56339bcda6c8>

7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/4206564a-1a1e-b60c-8a05-56339bcda6c8>

7.2.4. Impacto real das atividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

A UP destaca-se no panorama nacional, relativamente à produtividade científica. O ISPUP-EPIUnit, com 37 membros integrados, conta com uma média anual de 120 publicações científicas em revistas internacionais relevantes, nos últimos 5 anos, o que o coloca entre as instituições portuguesas mais produtivas e competitivas na investigação em saúde.

Tendo o ensino e a investigação, no âmbito do PDSP, como objetivo a compreensão dos determinantes dos estados de saúde em populações humanas, e a obtenção de conhecimentos para a compreensão e previsão da dinâmica dos fenómenos de saúde, resulta clara e linear a ligação à implicação económica destas atividades. A promoção da saúde e de uma saúde pública global, ainda que não se oriente primordialmente por propósitos económicos, decorre necessariamente em benefícios desta ordem, dado que a promoção primária e secundária das situações resulta mais eficiente do que a prevenção terciária, associada a múltiplas comorbilidades individuais e sociais.

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

The scientific productivity of the UP stands out in the national scene. In the last 5 years, ISPUP-EPIUnit with their 37 integrated members, has had an annual average of 120 scientific publications in international journals, which places it among the most productive and competitive Portuguese institutions in health research.

Since teaching and research, in the scope of the PhD, aim to understand health determinants in human populations and to extend knowledge concerning the comprehension and prediction of health phenomena and dynamics, it is obvious that these activities have an important economic impact. The promotion of health and global public health, while not guided primarily by economic purposes, necessarily results in economic benefits once the primary and secondary promotion of situations is more efficient than tertiary prevention, this last one associated with multiple individual and societal comorbidities.

7.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

O PDSP insere-se num enquadramento institucional que partilha uma cultura de internacionalização do conhecimento e de promoção da partilha do saber científico. Designadamente, o ISPUP e a FMUP promovem a cooperação entre agentes da UP e a sua ligação com instituições regionais, nacionais e internacionais, mantendo várias colaborações europeias, com países da América do Sul e parceiros africanos, garantindo um intercâmbio global e dinâmico entre a intervenção clínica e a informação científica de base populacional. Em concreto, de momento estão ativos, no ISPUP-EPIUnit, 19 projetos nacionais e 4 projetos internacionais sob financiamento competitivo. Para além deste indicador, foram realizadas em 2014, 35 apresentações orais e 21 apresentações em formato de poster, em reuniões científicas nacionais e internacionais, e 180 publicações em revistas internacionais.

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

The PhD is part of an institutional environment that bonds a culture of knowledge internalization and promotion of scientific data sharing. Namely, ISPUP and FMUP foster the cooperation between UP faculty and the establishment of connections with regional, national and international institutions, maintaining several European collaborations with South American and African partners. These connections ensure a global and dynamic exchange between clinic intervention and population based scientific data.

At the moment, ISPUP-EPIUnit has 19 national and 4 international projects with competitive funding. Besides this, during the year 2014, 35 oral presentations and 21 poster presentations in national and international scientific meetings were done, as well as, 180 papers published in international scientific journals.

7.2.6. Utilização da monitorização das atividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

O centro de investigação que agrega a equipa docente associada ao PDSP é avaliado pela FCT. Neste processo, um painel constituído por investigadores de renome internacional faz uma análise profunda do

funcionamento e produção do centro, produzindo relatórios que são transmitidos às respetivas coordenações. Estes relatórios servem de base a reflexões individuais e conjuntas com vista a ajustes estratégicos e ao melhoramento do centro como um todo e aos CE's em concreto. Esta reflexão é também estimulada pelos relatórios anuais de atividade da FMUP e do ISPUP, cuja informação é compilada e posteriormente devidamente devolvida aos docentes, de forma a promover o exercício de melhoria e de auto-crítica.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

The research institute that aggregates the teaching staff associated with the PhD is evaluated by FCT. In this process, an international panel of researchers makes a deep analysis of the functioning of and production by the center, preparing reports to be disseminated to the respective coordination. These documents are the basis for individual and joint reflection with the objective of providing strategic adjustments and improvements to the center as a whole as well as the CS.

FMUP and ISPUP's annual activity reports, where the information is compiled and returned to the faculty as a way of improving, also contribute to stimulate this reflection.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos.

A FMUP e o ISPUP, entidade onde são lecionadas a maior parte das atividades letivas do PDSP assenta numa cultura de valorização e promoção da ligação ao meio, ao tecido social, económico e cultural. Nesse sentido, organiza uma série de eventos abertos à comunidade, quer científica, quer local. Estes incluem iniciativas como organização de eventos científicos com convidados externos nacionais e internacionais – seminários temáticos e cursos de formação – assim como ações de divulgação científica – lançamento de livros, debates, sessões de cinema temáticas, etc.

No ISPUP, a ligação da ciência com a sociedade ocorre de forma sistemática motivada por dias temáticos ou efemérides particulares como foi o caso paradigmático das eleições autárquicas, altura na qual os candidatos à Câmara do Porto foram convidados a vir expor as suas propostas de ação no âmbito da educação e ciência, num exercício de debate com diversos profissionais da ciência (internos e externos à instituição).

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

FMUP and ISPUP, the institution where most classes of the PhD are held, fosters a culture of connecting with the social, economic and cultural context. To accomplish this, ISPUP organizes open events intended to reach the local and scientific community. These initiatives include scientific events with national and international speakers – seminars and courses – and scientific dissemination events – book releases, debates and thematic cinema sessions.

At ISPUP, the link between science and society occurs in a systematic way, motivated by thematic days or special events such as the municipal elections, when the city hall candidates were invited to discuss their action proposals, concerning education and science, in the form of a debate with several science professionals.

7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

A promoção de atividades de ligação ao meio, ao tecido social, económico e cultural responde a um dos princípios pilar que regem o ISPUP-EPIUnit. Procura-se reforçar as parcerias existentes com atores-chave, incluindo organizações de doentes, representantes da sociedade civil e meios de comunicação, a fim de promover a investigação participativa e divulgação eficaz dos resultados da investigação que visem a emancipação da comunidade. Em 2014 os meios de comunicação social divulgaram uma média mensal de 41 notícias relacionadas com a investigação do ISPUP-EPIUnit. Acreditamos que a efetivação da aplicabilidade dos conhecimentos de saúde se potencia, quando acompanhamos a produção de saber científico rigoroso e de alta qualidade, com iniciativas sistemáticas e atempadas que veiculem eficientemente estes dados aos atores-chave referidos, promovendo a ventilação destes conhecimentos de uma localização exclusiva na esfera científica para a comunidade local e sociedade(s) de forma global.

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

The promotion of activities related to the social, economic and cultural context is one of the main pillars that makes up the ISPUP-EPIUnit. In particular, we seek to strengthen existing partnerships, including patient organizations and media/society agents, to promote research and the dissemination of outcomes in society. In 2014, the media reported a monthly average of 41 news related to investigations by ISPUP-EPIUnit. We believe that an effective application of health knowledge is enhanced when combining high and rigorous scientific data with an effective and timely dissemination of the information through the local community and global society.

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a Instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

A informação relativa ao PDSP é divulgada, por excelência, pelo SIGARRA, nomeadamente pela página da FMUP e, pelo sítio do ISPUP. O CE recorre ainda a redes sociais e a mailing lists para divulgar a realização e resultados das suas atividades científicas e de ligação à sociedade, no caso do ISPUP através do seu Gabinete de Comunicação. Nesta divulgação, a linguagem usada é intencionalmente adequada a um público não necessariamente especializado, sem perder a sua natureza técnica.

A FMUP realiza ainda, anualmente, a FMUP Graduation Week, onde os seus departamentos e serviços apresentam ao público, em várias sessões informativas, os diferentes cursos de 2º e 3º Ciclo e de Educação Contínua. Os potenciais candidatos têm, assim, a oportunidade de dialogar com os diretores e docentes, e de ouvir o testemunho de estudantes da Pós-Graduação da FMUP.

A UP realiza anualmente a iniciativa da Mostra UP, onde é dada a conhecer à comunidade a sua oferta formativa e de investigação.

7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

The dissemination of information concerning the PhD is made by SIGARRA, mainly through the FMUP and ISPUP websites. Social networks and mailing lists are also used by the ISPUP's Communication's Office to spread program information related with scientific activities and results as well as associated society activities. Such kind of dissemination uses lay language to reach the general public, whilst still scientifically technical.

The FMUP Graduation Week, conducted annually by FMUP, aims to inform the public, through several information sessions, about the available Masters, PhD and continuing education courses. This gives potential students an opportunity to speak with faculty and directors as well as listen to student testimonials.

Every year, UP organizes the 'Mostra UP' as a way for the community to gather information about the university's offer in terms of training and research.

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Percentage of foreign students enrolled in the study programme	8
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	0
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	0

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

1. A interação incontornável que é impulsionada pelo formato específico do PDSP -enquanto parte da oferta formativa da FMUP implementado no ISPUP- tanto em termos inter-institucionais, como entre docentes, e entre estes/as e os/as estudantes, potencialmente oriundos de formações de base distintas tangenciais à saúde, neste CE convergidas na área de saber da SP. Esta interação permite ainda que os diferentes CE's de pós-graduação na área da SP tenham uma desejável articulação, em particular o MSP que de alguma forma pode alimentar o PDSP.

2. As elevadas qualidade e qualificação do corpo docente, que reúne expertise nas várias áreas específicas, nomeadamente por reunir tanto elementos internos à FMUP, como convidados externos, ambos com larga experiência em ensino e investigação e maioritariamente inseridos em unidades de investigação.

3. O facto de se tratar de um CE onde é claro o âmbito e as competências que pretende promover, nomeadamente em termos da investigação de elevado nível em SP.

4. A oportunidade dos/as estudantes integrem as Comissões Científicas do ISPUP, responsáveis pela revisão crítica dos artigos científicos a submeter, contexto altamente enriquecedor do ponto de vista pedagógico e científico, pela ligação à realidade da produção científica. Adicionalmente, grande parte dos/as estudantes têm a possibilidade de se dedicarem a tempo integral à realização deste CE, nomeadamente quando enquadrados em bolsas individuais de investigação, que se têm vindo a revelar altamente competitivas dada a referência que o ISPUP é, neste momento, enquanto instituição de ensino e investigação na SP, a nível nacional e internacional.

5. A ligação do PDSP à ISPUP-EpiUnit (Refª UID/DTP/04750/2013/002) assegura que este CE assente em estruturas de investigação robustas que permitem uma sólida plataforma de partida para as teses, contribuindo para a qualidade do ensino e promovendo a desejável ligação à realidade da investigação.
6. O contributo científico deste CE para a definição de políticas de saúde e consequente melhoria da saúde pública das populações.
7. As parcerias/ligações nacionais e internacionais, como é o caso da ASPHER e das co-orientações internacionais nomeadamente ao nível do doutoramento europeu, que geram benefícios óbvios ao desenvolvimento do PDSP, a distintos níveis como o da internacionalização dos planos formativos e e dos outputs científicos, da intersecção das realidades profissionais e de investigação. Simultaneamente estas parcerias são elas próprias potenciadas e promovidas com o próprio desenvolvimento do PDSP, uma vez que ele cria material experiencial e científico para as tais interseções, tanto para docentes como para estudantes.
8. O incentivo e a promoção da fluência na língua inglesa, competência basilar para a viabilização de carreiras na investigação científica e para a própria internacionalização dos/as estudantes e da instituição.
9. O grande volume e qualidade de publicações científicas que resultam das teses.

8.1.1. Strengths

1. A first strength of PDSP is the interaction that is unavoidable and desirably driven by the specific format of this CS as one of the courses offered by FMUP but mostly occurring in ISPUP's facilities. This interaction occurs both at the inter-institutional level and between the professors, and between the professors and the students, who come from different graduate backgrounds, all in the area of health, converging, in this EC, in this area of public health. This interaction also allows the different post-graduation cycles of studies in the area of public health to have a desirable link, in particular the MSP that can feed the PDSP.
2. The lectures' high quality and qualifications, expertise in the several specific areas, namely counting for both internal and external invited elements to FMUP, both with extensive experience in teaching and research and mainly integrated into research units.
3. The degree of clarification of the PDSP's scope and skills to be promoted, namely related to high level research in public health.
4. The opportunity given to the students to integrate in the Scientific Committees of ISPUP, which perform the critical review of papers for submission to scientific journals. This occurs in a highly enriching learning and scientific environment, through connection to the concrete reality of scientific production. In addition, most of the students are able to do this program full time, particularly when benefiting from PhD individual research grants, which have revealed to be highly competitive given the fact that ISPUP is at this time, an institution of reference in the teaching and research of public health, at national and international levels.
5. The connection of PDSP to ISPUP-EpiUnit (Refª UID/DTP/04750/2013/002) assures that this CS is based in robust research facilities that allow a solid starting platform for the thesis, contributing to the quality of education and allowing a desirable link to the reality of research.
6. The scientific contribution of this EC for the definition of health policies and the consequent improvement in populations' public health.
7. The national and international partnerships, such as ASPHER and the international co-supervisions in the scope of the European PhDs, which generate obvious benefits to the development of the PDSP, at different levels, such as the internationalization of the syllabus and scientific outputs, research collaborations, and the intersection of professional realities and research. Simultaneously, these partnerships are themselves enhanced and promoted with the development of PDSP, since it creates experiential and scientific material for such intersections for both its faculty and students.
8. The promotion of the use of English, as this fluency constitutes a basic skill both to the viability of careers in scientific research and for the internationalization of students and the institution.
9. The high volume of scientific publications that result from the thesis.

8.1.2. Pontos fracos

1. O excesso de horas de contacto, de acordo com a recomendação do Regulamento de Aplicação do Sistema de Créditos Curriculares aos Ciclos de Estudo e Cursos da UP (RASCCCECUP).
2. Limitações orçamentais que impactam um domínio do funcionamento do PDSP, cuja importância se torna cada vez maior e mais incontornável que é o trabalho de retaguarda ao nível da sua estruturação, organização, avaliação, controlo de qualidade e melhoria contínua dos processos de ensino-aprendizagem. Sendo muito concretas e crescentes as necessidades e exigências a este nível, nomeadamente com frequência num registo de algum corte e mudança de paradigma com funcionamentos anteriores de como lecionar e manter em funcionamento os ciclos de estudo, as restrições financeiras não viabilizam a canalização de recursos para internamente responder o melhor possível a essas exigências. Ou seja, há um desfasamento entre as necessidades de reforço de recursos humanos e as possibilidades orçamentais.
3. Dificuldade de manter, após o término do ano curricular, a estreita ligação dos/as estudantes às atividades da Instituição daqueles/as que não se encontram com dedicação a tempo integral.
4. As instalações onde decorre maioritariamente o PDSP. Se por um lado, é inegável que o contexto institucional onde se desenvolve o CE facilita e promove a interação e a concentração dos vários agentes relativamente ao objecto da saúde pública e às suas áreas tangenciais, no concreto, as instalações do ISPUP têm algumas limitações ao nível dos espaços de trabalho por parte dos/as estudantes, decorrentes do crescimento que se tem observado na actividade desenvolvida no contexto do ISPUP e do crescente número de colaborações que aí se estabelecem. Não podemos, contudo, deixar de salientar que este problema pode ser colmatado pelo usufruto das instalações da FMUP, ao nível das horas de trabalho autónomo, por parte dos/as

estudantes, ainda que a afirmação do ISPUP enquanto Escola de SP, necessite de um espaço próprio.

5. O incentivo e promoção da língua inglesa. Se este aspeto tem um lado positivo claro, para alguns grupos que têm procurado crescentemente os nossos ciclos de pós-graduação, este facto pode provocar algumas resistências e ter um efeito dissuasor quanto à efetiva candidatura, nomeadamente, mas não só, alguns elementos das CPLP.

6. Finalmente a própria mistura de experiências profissionais e ciências que caracterizam a essência da saúde pública pode acarretar alguma dificuldade de conjugação, pela complexidade de responder de forma adequada às expectativas e necessidades específicas de cada uma delas.

8.1.2. Weaknesses

1. A first strength of PDSP is the interaction that is unavoidable and desirably driven by the specific format of this CS as one of the courses offered by FMUP but mostly occurring in ISPUP's facilities. This interaction occurs both at the inter-institutional level and between the professors, and between the professors and the students, who come from different graduate backgrounds, all in the area of health, converging, in this EC, in this area of PH. This interaction also allows the different post-graduation cycles of studies in the area of PH to have a desirable link, in particular the MSP that can feed the PDSP.

2. The lectures' high quality and qualifications, expertise in the several specific areas, namely counting for both internal and external invited elements to FMUP, both with extensive experience in teaching and research and mainly integrated into research units.

3. Difficult to maintain, after the end of the academic year, the close connection of students to the activities of the Institution of those who are not full time.

4. The opportunity given to the students to integrate in the Scientific Committees of ISPUP, which perform the critical review of papers for submission to scientific journals. This occurs in a highly enriching learning and scientific environment, through connection to the concrete reality of scientific production. In addition, most of the students are able to do this program full time, particularly when benefiting from PhD individual research grants, which have revealed to be highly competitive given the fact that ISPUP is at this time, an institution of reference in the teaching and research of public health, at national and international levels.

5. The fact, still resulting from the connection of PDSP to ISPUP that this CS is based in robust research facilities that allow a solid starting platform for the thesis, also contributing to the quality of education and allowing a desirable link to the reality of research.

6. The scientific contribution of this EC for the definition of health policies and the consequent improvement in populations' public health.

7. The national and international partnerships, such as ASPHER and the international co-supervisions in the scope of the European PhDs, which generate obvious benefits to the development of the PDSP, at different levels, such as the internationalization of the syllabus and scientific outputs, research collaborations, and the intersection of professional realities and research. Simultaneously, these partnerships are themselves enhanced and promoted with the development of PDSP, since it creates experiential and scientific material for such intersections for both its faculty and students.

8. The promotion of the use of English, as this fluency constitutes a basic skill both to the viability of careers in scientific research and for the internationalization of students and the institution.

9. The high volume of scientific publications that result from the thesis.

8.1.3. Oportunidades

Uma primeira oportunidade consiste na possibilidade de influenciar a saúde das populações, na medida em que o PDSP contribui para assegurar a qualidade da formação de alto nível de diferentes profissionais e investigadores de e para a saúde, o que tem implicações ao nível da saúde das populações, pela incorporação dos saberes gerados, ao nível das políticas e das boas práticas. Uma parte importante dos/as nossos/as estudantes vem complementar a sua formação com a realização deste doutoramento, podendo incorporar estes saber-saber e saber-fazer nas suas práticas profissionais e nas suas instituições, ou criando espaços mais autónomos de desenvolvimento de investigação na área da SP, o que aumenta a ressonância deste CE. Em ligação com esta, está a oportunidade de pensar a SP numa perspetiva nacional e internacional, contemplando os problemas salientes da actualidade: envelhecimento, migração, nutrição, cronicidade das doenças e problemas, etc.

Outra oportunidade relaciona-se com o estado da saúde pública no nosso país, enquanto área de conhecimento mas sobretudo enquanto área profissionalizante, nomeadamente em termos do seu potencial de crescimento e solidificação. Neste sentido, o PDSP funciona como catalisador da interacção entre estudantes e docentes com os serviços públicos e com áreas empresariais, no sentido da constituição e fortalecimento do corpo próprio da saúde pública, nomeadamente na adaptação da profissão e da investigação de alto nível aos desafios atuais.

Uma outra oportunidade reside no potencial de internacionalização deste CE e dos conhecimentos e competências que gera, nomeadamente ao nível da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) e ao nível do fortalecimento das redes de investigação europeias já existentes. A implementação deste CE pode ainda funcionar como ponte para novas redes, por exemplo para estabelecimento de consórcios robustos, no âmbito de candidaturas a projectos de investigação.

Relacionada com esta, podemos referir a oportunidade que reside no potencial crescente do PDSP em atrair estudantes, profissionais e professores/as de qualidade.

Também a mencionar ao oportunidade para este CE é o facto desta área científica se constituir como uma das mais privilegiadas, no cenário actual, nacional e internacional, em termos de competitividade e diversidade de oportunidades de financiamento para as actividades científicas. A este nível devemos ainda acrescentar que

esta oportunidade se alarga às diferentes áreas de saber que se aproximam deste doutoramento, não apenas das ciências da saúde mais restritas, como também, de forma não negligenciável, as ciências sociais.

8.1.3. Opportunities

A first opportunity is the ability to influence people's health, to the extent that PDSP helps to ensure the quality of training of different professionals from and for health, which impact populations' health, by the incorporation of knowledge whether in politics, whether on good practices. An important part of our students choose this PhD in order to complement their training in a high scientific level, incorporating the knowledge acquired and know-how in their professional practices and institutions, which increases the resonance of PDSP.

In connection with this, is the opportunity to think public health on a national and international perspective, covering the salient issues of our time: ageing, migration, nutrition, chronic diseases and problems, etc. Another opportunity relates to the state of public health in our country, both as an area of knowledge but also as a professional field, particularly in terms of its potential for growth. PDSP works as a catalyst for the interaction between students and professors with the public and business services, towards the establishment and strengthening of a public health body, namely in the adaptation of the profession and the research to the current challenges.

Another opportunity lies in the potential for internationalization of this CS and of the knowledge and skills it generates, particularly in terms of the Community of Portuguese Language Countries and of the strengthening of the existing European research networks. The implementation of this CS may also function as a bridge to new networks, for example, for the establishment of robust consortia, in the scope of research projects applications. Related to this, we can refer the opportunity that lies in the growing potential of the PDSP in attracting students, professionals and teachers / the quality.

Also to mention as an opportunity for PDSP is the fact that this scientific area constitutes one of the most privileged in the current national and international contingency, in terms of competitiveness and diversity of funding opportunities for scientific activities. At this level we must also add that this opportunity is extended to different areas of knowledge that are targeted in this course.

8.1.4. Constrangimentos

Um constrangimento central relaciona-se com as atuais limitações, inseridas na conjuntura de cortes e restrições orçamentais, ao nível de um financiamento do corpo docente consistente com o seu grau de especialização e com a sua qualidade.

Ainda no âmbito dos constrangimentos relacionados com o financiamento, podemos referir também o elevado valor das propinas de doutoramento da UP, nomeadamente em comparação com a realidade de outros países próximos como a Espanha que pode, na conjuntura actual de crise económica, condicionar o número de candidaturas.

Outro constrangimento deste ciclo de estudos é a ainda ausência de enquadramento profissional específico que permita a colocação e a maior rentabilização possível das qualificações específicas destes profissionais, que deriva no ponto fraco já referido de dificuldade em concretizar este aspeto aos/às nossos/as estudantes (o que pode comprometer em alguma medida alguma competitividade face a outras ofertas do mercado).

Um outro constrangimento reside nas dificuldades relacionadas com a estabilidade e sustentabilidade do corpo docente, neste nível da pós-graduação, dadas as contingências e oscilações de ordem orçamental por que atravessamos.

Ainda a mencionar como constrangimento pode ser referido o facto de com a entrada do processo de Bolonha, o perfil de estudante ter sofrido bastantes alterações, agregando grupos muito distintos, quer em termos de quantidade de experiência profissional, quer em termos de competências base.

Um último constrangimento a referir pode ser a baixa proporção de preenchimento dos inquéritos pedagógicos da UP, facto que limita o grau em que as informações daí resultantes possam ser convertidas em ações de melhoria do ciclo de estudos.

8.1.4. Threats

An essential threat relates with the current difficulties in properly paying the faculty, consistent with their expertise and quality, related to the context of budget cuts and restrictions.

Still under the constraints related to financing, we can also mention the high value of the doctoral tuition of UP, particularly in comparison with the reality of other nearby countries like Spain that can, at this juncture of economic crisis, limit the number of applications.

Another threat for this cycle of studies is the absence of a specific professional frames that properly fit the qualifications of our graduates (which, as previously mentioned, limits the degree to which we are able to guide our students on these issues, also possibly compromising in some extent any competitiveness in relation to other market offerings).

Another threat lies in the difficulty related to the stability of the faculty given the contingency of budget cuts and strong limitations.

Also to be mentioned as a threat is the fact that as a consequence of the Bologna process, the profile of the student has significantly changed, bringing together very different groups, whether in terms of amount of professional experience, or in terms of baseline competencies.

A final threat to refer can be the low level of completion of the UP's educational surveys, which limits the degree to which the resulting information can be converted into improvement actions for the course.

9. Proposta de ações de melhoria

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

1. Quanto ao excesso de horas de contacto, propusemos a sua redução, de acordo com o RASCCCECUP.
2. Ao nível das limitações de recursos para o trabalho de apoio ao funcionamento do CE e de controlo da sua qualidade, não obstante as restrições orçamentais, a nossa ação foi no sentido de assegurar 2 recursos humanos específicos para os CE's que decorrem no ISPUP, para além dos serviços gerais da FMUP, o que permite diminuir a carga burocrática de docentes, disponibilizando-lhes mais tempo para se dedicarem ao ensino e à investigação. Contudo, a estabilidade destes elementos, depende da criação de condições formais para os assegurar.
3. No que respeita à dificuldade em manter a estreita ligação de estudantes, em regime de tempo parcial, após o término do ano curricular, propomos como ação de melhoria a implementação de ações continuadas de formação em áreas específicas da SP, o reforço da motivação para participar nas ações já em curso (nomeadamente na figura da UC de Seminários Temáticos), assim como o fortalecimento do acompanhamento tutorial.
4. Relativamente às limitações das instalações do ISPUP, devemos referir os esforços contínuos no sentido da melhoria desta situação, estando presentemente em discussão medidas mais amplas para assegurar mais espaços e espaços mais adequados, tanto no que concerne às negociações em curso com a Reitoria para uma mudança de instalações, a médio prazo, como no que respeita a medidas de melhoria constante dos espaços de que dispomos atualmente (por ex., a nível de temperatura ambiente e a nível da ergonomia do mobiliário).
5. Quanto às resistências que o uso da língua inglesa pode acarretar, a nossa ação vai no sentido não de reverter esta situação, uma vez que as suas vantagens excedem as desvantagens, mas sim, tentar assegurar a compreensão das mensagens, nomeadamente considerando um formato bilingue para os momentos de avaliação, atendimento e esclarecimento de dúvidas. Tentamos ainda sensibilizar os/as estudantes para a importância de se familiarizarem com a língua inglesa, competência basilar no âmbito da investigação, assim como oferecer a possibilidade de realização de aulas de inglês.
6. Relativamente à mistura de experiências profissionais e ciências que caracterizam a essência da SP pensamos que esta situação convoca a necessidade de criação de uma Escola de Saúde Pública, como ocorre internacionalmente, sendo o ISPUP um primeiro esforço nesse sentido, onde docentes de outras faculdades serão incluídos, nomeadamente efetivando a ação, contemplada nos estatutos, do Conselho Técnico Científico.
7. Por último, relativamente ao constrangimento do baixo preenchimento dos IP's, facto que limita a perceção real da avaliação que os/as estudantes, no seu todo, fazem acerca do PDSP, apontamos a realização de ações de sensibilização para o preenchimento destes, nos momentos da sua disponibilização no sistema, assim como o complemento destes com os nossos procedimentos internos de avaliação da qualidade.

9.1.1. Improvement measure

1. Regarding the excessive number of contact hours, we proposed its reduction, according to RASCCCECUP.
2. In terms of the weaknesses of the limitations of resources to appropriately enhance the back-office work to support the functioning, evaluation and control of the quality of PDSP, despite the budgetary constraints, we already have 2 specific human resources working for the CS's functioning at ISPUP), in addition to the general services of FMUP, which reduces the bureaucratic burden of the professors, leaving them more available for teaching and research activities. Despite this, the stability of these elements and their services also depends on the creation of formal conditions.
3. In line with the weakness related to the difficulty in maintaining close relations with the students, who are in a part-time basis, after the end of the academic year, we propose as improvement action to implement continued actions of training in specific areas of the PH, to enhance the motivation to participate in the actions that already underway (particularly in what regards to Topical Seminars), as well as to strength the tutorial monitoring.
4. In terms of the weakness related to the limitations of ISPUP's facilities, where most of the PDSP contact takes place, we must say that we make continuous efforts to gradually improve this aspect. Besides this, a discussion on broader measures to ensure more space and more appropriate spaces is being held, whether in what relates to a changing of facilities, in a medium term, whether in what relates to changes in the space we have (room temperature, furniture ergonomics).
5. With regard to the weakness related to the resistance to English by some groups of students, our improvement action is not in line with reversing this situation, since we consider that its benefits exceed the disadvantages but to try to sensitize students to the importance of mastering English, as a basic competence in research and providing a bilingual model for assesment and clarification of doubts moments. In line with this, we offer the possibility of having English classes for groups that demonstrate this need.
6. Regarding the blend of professional and scientific experiences that characterize the area of Public Health, we think that this calls the need for the establishment of a School of Public Health, in line with international trends, from which ISPUP has been a first effort, where professors from different colleges will be involved as a Scientific Technical Board, implementing what is established in the statutes.
7. Finally, in relation to the threat of the low fulfillment of the UP educational surveys, which limits the perception of the real evaluation that students have about PDSP, we intend to carry out sensitization activities about this, around the time of the disposal of the surveys in the system. Additionally, in order to complement that data, we are conducting an internal quality assessment process.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

1. *Prioridade alta – a dita alteração já foi proposta, aguardando os respectivos pareceres.*
2. *Prioridade média – implementação da medida em curso*
3. *Prioridade alta – implementação da medida em curso*
4. *Prioridade alta – implementação da medida em curso*
5. *Prioridade média – medida já implementada*
6. *Prioridade média – parte da medida já implementada (constituição do ISPUP) e parte ainda a implementar (constituição da Escola de Saúde Pública)*
7. *Prioridade alta – medida já implementada*

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

1. *High Priority – the change has already been proposed, waiting for response*
2. *Medium Priority – implementation of the measure is ongoing*
3. *High Priority – implementation of the measure is ongoing*
4. *High Priority – implementation of the measure is ongoing*
5. *Medium Priority – measure is already implemented*
6. *Medium Priority – part of the measure is already implemented (constitution of ISPUP) and part is ongoing (constitution of a School of Public Health)*
7. *High Priority – measure is already implemented*

9.1.3. Indicadores de implementação

1. *Deferimento da proposta de alteração.*
2. *Disponibilização de verbas para a devida regularização e estabilização da situação contratual dos recursos humanos implicados no referido trabalho de apoio ao funcionamento e de controlo da qualidade do PDSP.*
3. *Maior adesão dos/as estudantes aos 'Seminários Temáticos' e aumento das Orientações Tutoriais e respetiva adesão.*
4. *Utilização da biblioteca do ISPUP exclusivamente para usufruto dos/as estudantes, para as suas horas de trabalho autónomo, deixando de ser mais uma sala de aulas. Outro indicador é a mudança de instalações que está atualmente a ser discutida e as alterações que têm vindo a ser feitas.*
5. *Diminuição de algum feed-back denotando a dita resistência, designadamente em sede de questionários de satisfação internos.*
6. *Viabilização da constituição, a médio prazo, de uma Escola de Saúde Pública.*
7. *Aumento da taxa de preenchimento dos questionários (objetivos de cerca de 50% nos IP's e 75% nos questionários internos).*

9.1.3. Implementation indicators

1. *The approval of the change proposal.*
2. *The availability of funds to assure for the proper settlement of the contractual situation of the human resources involved in support of the implementation and quality control of PDSP.*
3. *Greater adherence of the students in the 'Seminars' and increased Tutorials moments.*
4. *The use of ISPUP library exclusively for the students (not for classes anymore). Another implementation indicator may be the relocation of facilities, currently being discussed, as well as the changes that have already occurred.*
5. *The decrease of some feedback denoting resistance to the use of english, particularly in the internal satisfaction survey.*
6. *The effective constitution of a Public Health Scholl, in a medium term.*
7. *The progressive increase of surveys' fill rate (aiming 50% in UP educational surveys and 75% in internal questionnaires).*

10. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)**10.1. Alterações à estrutura curricular**

10.1. Alterações à estrutura curricular**10.1.1. Síntese das alterações pretendidas**

- *Alteração da tipologia das horas de contacto nas UCs “Epidemiologia das Doenças Crónicas”, “Saúde Global” e “Métodos Avançados de Sistemas de Informação Geográfica”, resultante da necessidade referida pelos estudantes de colocarem em prática os conhecimentos teóricos.*
- *Redução do número de horas de contacto das UCs que compõem este CE, na sequência da necessidade de adequarmos o plano de estudos do curso, ao estabelecido pelo n.3 do art.4º do Regulamento de Aplicação do Sistema de Créditos Curriculares aos Ciclos de Estudos e Cursos da UPorto. Exceção a esta redução ocorrerá*

em “Journal Club” e “Seminários Temáticos”, o que se justifica pelo seu carácter de orientação tutorial, com objetivo de integração de conhecimentos e de desenvolvimento de competências em áreas específicas que possam facilitar a realização da tese, e por se ter verificado em anos anteriores que os estudantes poderiam beneficiar de uma maior quantidade de tempo dedicada a este tipo de atividades.

10.1.1. Synthesis of the intended changes

- Changing the type of contact hours in "Chronic diseases epidemiology ", "Global Health" and "Advanced Methods in Geographic Information Systems ", resulting from students suggestion on fostering the application of theoretical knowledge into practice.

- Reducing the number of contact hours of the courses that compose this cycle of studies, following the need to adequate this course's syllabus, to the established by the n.3 of art.4º from the Implementation Rules of the System of Curriculum credits to the Cycles Studies and Courses of UPorto. Exception to this reduction will occur in "Journal Club" and "Seminars", which is justified by its tutorial character, aiming at promoting the integration of knowledge and the development of skills in specific areas that can facilitate the development of the thesis, and also due to the perception, in previous years, that students would benefit from a greater amount of time devoted to this kind of activities.

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

Mapa N.A.

10.1.2.1. Ciclo de Estudos:

Saúde Pública

10.1.2.1. Study programme:

Public Health

10.1.2.2. Grau:

Doutor

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

N.A.

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

N.A.

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*
Epidemiologia / Epidemiology	EPID	8	0
Estatística / Statistics	ESTT	8	0
Ética / Ethics	ET	4	0
Saúde Pública / Public Health	SPUB	142	0
Epidemiologia / Estatística / Saúde Pública / Saúde Ambiental / Administração da Saúde / Ciências Sociais e Comportamentais	EPID/ ESTT / SPUB /SAMB / ADMS / CSCCOMP	0	18
(5 Items)		162	18

10.2. Novo plano de estudos

Mapa XII - Não aplicável - 1º Ano, 1.º e 2.º Semestres

10.2.1. Ciclo de Estudos:

Saúde Pública

10.2.1. Study programme:

Public Health

10.2.2. Grau:*Doutor***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Não aplicável***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Not applicable***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º Ano, 1.º e 2.º Semestres***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***1º Year, 1.º e 2.º Semesters***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)
MÉTODOS ESTATÍSTICOS EM SAÚDE I / Statistical Methods in Health I	ESTT	Semestral (1.º)	108	T - 9; PL - 9	4	CH
ÉTICA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA / Ethics and Philosophy of Science	ET	Semestral (1.º)	108	T - 9; TP - 9	4	CH
DESAFIOS EM INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA / Challenges in Epidemiological Research	EPID	Semestral (1.º)	108	T - 9; TP - 6; PL - 3	4	CH
ADMINISTRAÇÃO E SISTEMAS DE SAÚDE / Administration and Health Systems	SPUB	Semestral (1.º)	108	T - 9; TP - 5; PL - 4	4	CH
JOURNAL CLUB	SPUB	Anual	81	OT - 27	3	Não aplicável
METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO EM SAÚDE / Research Methodology in Health	SPUB	Semestral (1.º)	108	T - 9; TP - 9	4	CH
MÉTODOS ESTATÍSTICOS EM SAÚDE II Statistical Methods in Health I	ESTT	Semestral (1.º)	108	T - 9; PL - 9	4	CH
PROJETO INDIVIDUAL / Individual project	SPUB	Anual	216	OT - 36	8	CH
REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE / Systematic review and meta-analysis	EPID	Semestral (1.º)	108	T - 5; TP - 9; PL - 4	4	CH
SEMINÁRIOS TEMÁTICOS / Topical Seminars	SPUB	Anual	81	S - 27	3	Não aplicável
ESTUDOS SOCIAIS EM SAÚDE PÚBLICA / Social Studies in Public Health	CSCCOMP	Semestral (2.º)	108	T - 12; TP - 6	4	Optativa CH
COMUNICAÇÃO EM SAÚDE / Health Communication	CSCCOMP	Semestral (2.º)	81	T - 8; TP - 6	3	Optativa CH
DEMOGRAFIA / Demography	SPUB	Semestral (2.º)	81	T - 8; TP - 6	3	Optativa CH
EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS CRÓNICAS / Chronic diseases epidemiology	EPID	Semestral (2.º)	81	T - 7; TP - 7	3	Optativa CH
EPIDEMIOLOGIA DE CAMPO / Field Epidemiology	EPID	Semestral (2.º)	108	T - 9; TP - 5; PL - 4	4	Optativa CH
INVESTIGAÇÃO EM SERVIÇOS DE SAÚDE / Health Services Research	ADMS	Semestral (2.º)	81	T - 8; TP - 6	3	Optativa CH
MÉTODOS AVANÇADOS EM META-ANÁLISE / Advanced methods in meta-analysis	EPID	Semestral (2.º)	81	T - 4; TP - 6; PL - 4	3	Optativa CH
MÉTODOS AVANÇADOS DE ANÁLISE DE DADOS QUALITATIVOS / Advanced Methods in Qualitative Data Analysis	CSCCOMP	Semestral (2.º)	81	T - 3; TP - 3; TC - 8	3	Optativa CH
MÉTODOS AVANÇADOS EM EPIDEMIOLOGIA / Advanced Epidemiologic Methods	EPID	Semestral (2.º)	108	T - 9; TP - 6; PL - 3	4	Optativa CH
NUTRIÇÃO E SAÚDE / Health and Nutrition	CSCCOMP	Semestral (2.º)	81	T - 8; TP - 6	3	Optativa CH
PROMOÇÃO DA SAÚDE / Health Promotion	CSCCOMP	Semestral (2.º)	108	T - 8; TP - 10	4	Optativa CH
SAÚDE AMBIENTAL / Environmental Health	SAMB	Semestral (2.º)	81	T - 8; TP - 6	3	Optativa CH
		Semestral				

SAÚDE OCUPACIONAL / Occupational Health	SAMB	(2.º)	81	T - 8; TP - 6	3	Optativa CH
SAÚDE GLOBAL / Global health	SPUB	Semestral (2.º)	81	T - 8; TP - 6	3	Optativa CH
SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO EM SAÚDE / Health Care Decision Support Systems	ESTT	Semestral (2.º)	81	T - 8; TP - 6	3	Optativa CH
MÉTODOS AVANÇADOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA / Advanced Methods in Geographic Information Systems	SPUB	Semestral (2.º)	81	P - 6; TP - 8	3	Optativa CH
TÉCNICAS DE MEDIÇÃO EM SAÚDE / Measuring Health	EPID	Semestral (2.º)	108	T- 9; TP- 5; PL- 4	4	Optativa CH
UNIDADE CURRICULAR OPTATIVA LIVRE 1* / Free Optional Curricular Unit 1 (ver A20)	SPUB	Semestral (2.º)	162	depende da UC escolhida	6	Optativa
UNIDADE CURRICULAR OPTATIVA LIVRE 2* // Free Optional Curricular Unit 2 (ver A20)	SPUB	Semestral (2.º)	108	depende da UC escolhida	4	Optativa
UNIDADE CURRICULAR OPTATIVA LIVRE 3* // Free Optional Curricular Unit 3 (ver A20)	SPUB	Semestral (2.º)	81	depende da UC escolhida	3	Optativa
UNIDADE CURRICULAR OPTATIVA LIVRE 4* // Free Optional Curricular Unit 4 (ver A20)	SPUB	Semestral (2.º)	54	depende da UC escolhida	2	Optativa

(31 Items)

Mapa XII - Não aplicável - 2º e 3º Anos Curriculares**10.2.1. Ciclo de Estudos:***Saúde Pública***10.2.1. Study programme:***Public Health***10.2.2. Grau:***Doutor***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Não aplicável***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Not applicable***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2º e 3º Anos Curriculares***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***2º and 3º Years***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)
TESE / Thesis (1 Item)	SPUB	Plurianual	3240	TC - 420; OT - 120	120	CH

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 respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

<sem resposta>

10.4.1.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

<sem resposta>

10.4.1.4. Objetivos 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 objetivos de aprendizagem da unidade curricular

<sem resposta>

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning 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 objetivos 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 de consulta/existência obrigatória:

<sem resposta>