

## 1. AES – Avaliação Económica em Saúde / Economic Evaluation in Health

**Docente Responsável:** Prof. Doutor João Pereira

**ECTS:** 4

### **Objetivos da Unidade Curricular:**

- Desenvolver os fundamentos teóricos e técnicos necessários ao processo de avaliação económica de tecnologias e estratégias em saúde.
- Articular os principais conceitos, ideias e métodos da investigação clínica, epidemiologia, análise de decisão e outras disciplinas que são necessários para a avaliação e gestão racional de tecnologias e serviços de saúde.
- Desenvolver a capacidade dos alunos para desenvolver, interpretar e aplicar estudos de avaliação económica em saúde.
- Oferecer, através de exemplos concretos retirados da experiência nacional e internacional, um panorama da moderna avaliação económica de tecnologias de saúde.
- Refletir sobre a forma de incorporação de ideias, métodos e resultados da avaliação económica em saúde na prática quotidiana da gestão de serviços de saúde.

### **Intended learning outcomes of the curricular unit (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- Develop the theoretical and technical resources required for the process of economic evaluation of health technologies and strategies.
- Articulate the key concepts, ideas and methods of clinical research, epidemiology, decision analysis and other disciplines that are needed for the evaluation and rational management of health technologies and health services.
- Promote students' ability to develop, interpret and apply economic evaluation studies in healthcare.
- Provide, through concrete examples drawn from national and international experience, a panorama of modern economic evaluation of health technologies.

### **Conteúdo Programático:**

- Princípios e métodos de avaliação económica em saúde
- Medição de custos em saúde
- Estudos sobre os custos da doença
- Valorização de custos em Portugal
- Análise de custo-efetividade (ACE). Modelos e análise de sensibilidade.
- Medição da qualidade de vida relacionada com a saúde
- Análise de custo-utilidades (ACU). Métodos diretos e indiretos de medição de utilidades
- Análise de custo benefício (ACB). Capital humano e valorização contingente.
- Análise crítica de estudos de avaliação económica
- Farmacoeconomia e orientações metodológicas
- Impacto da AES nas decisões e política em saúde
- Casos de estudo: esclerose múltipla, obesidade, meningite, psoríase, vacina contra o HPV, stents intracoronários, osteoporose, cancro da mama, tromboembolismo venoso, insuficiência renal crónica, HIV/SIDA, e outros.

**Syllabus:**

- Principles and methods of health economic evaluation (HEE)
- Identification and measurement of health costs
- Cost of illness studies. Budget impact.
- Valuation of health care costs in Portugal and abroad. Hospital health information systems
- Cost-effectiveness analysis (CEA). Models and sensitivity analysis.
- Measuring health related quality of life
- Cost-Utility analysis (CUA). Direct and indirect methods of measurement of utilities
- Cost-benefit analysis (CBA). Human capital and contingent valuation.
- Critical analysis of economic evaluation studies
- Pharmacoeconomics and methodological guidelines
- Impact of economic evaluation in decisions and policy
- Case studies: multiple sclerosis, obesity, meningitis, psoriasis, HPV vaccine, intracoronary stents, osteoporosis, breast cancer, venous thromboembolism, chronic renal failure, HIV / AIDS, etc..

**Metodologia de ensino:**

- Aprendizagem ativa e participada, com leitura indispensável dos textos de base e discussão de tópicos ou exercícios.
- Cerca de metade das sessões serão iniciadas com uma exposição a cargo de um docente, seguindo-se-lhe uma discussão de tópicos relacionados com o tema em análise.
- As outras sessões serão eminentemente práticas com resolução de exercícios, apresentação de resultados e discussão de implicações dos temas de ensino para a prática de gestão de organizações e sistemas de saúde. Os *Seminários* consistem da apresentação de um trabalho de grupo, realizado previamente, sendo a discussão do tema aprofundada sob a coordenação de um docente presente na sala.

**Teaching methodologies (including evaluation):**

- Active participated learning, with indispensable reading of basic texts and discussion of topics or exercises, either in small groups or full class.
- About half of the sessions will begin with a presentation by a teacher, followed by a discussion of topics related to the subject under examination where students are encouraged to intervene.
- The other sessions will be more practical with problem solving tasks, presentation of results and discussion of implications of the themes of education for practice management organizations and health systems. The seminars are group work with teacher accompaniment where topics are thoroughly examined.
- The evaluation has three components:
- Assessment of commitment, work and participation (40%), made through observation of student participation and the presentation and discussion of topics and exercises in sessions;
- Individual exam (20%) with multiple choice questions, dealing with the topics taught;
- Individual essay (40%) on one of the syllabus topics.

**Avaliação:**

*Avaliação contínua*, efetuada através da observação da participação dos alunos e da sua apresentação e discussão de tópicos e exercícios nas sessões (40% da classificação final);  
*Um trabalho de grupo de revisão documental* sobre a avaliação económica de intervenções para tratamento ou prevenção de determinado problema de saúde (40% da classificação final);  
*Um teste individual de escolha múltipla*, versando sobre a matéria lecionada (20% da classificação final).

## 2. AHE – Applied Health Economics

**Docente Responsável:** Prof. Doutor Julian Perelman

**ECTS: 4**

### **Intended learning outcomes of the curricular unit (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

This teaching unit aims at familiarizing students with the application of economic tools to the understanding of the most relevant policy issues in this field.

*The unit is conducted entirely in English.*

By following this teaching unit, students will be able to:

- Understand the essential economic concepts and methods relevant to the study of the health care sector;
- Examine and critically assess empirical studies in the areas of demand for health and health care, health care financing and equity in health care financing and delivery; apply this knowledge in practice, through implementing a rational management of health units;
- Examine and critically assess studies in the area of economic evaluation of health programs and apply them to health policy and management issues;
- Critically analyze the new trends in scientific research in health economics.

### **Syllabus:**

Topics will be chosen from the following according to current interest of participants:

- The financing of the health care sector: health expenditures and health outcomes, macroeconomic analysis;
- The demand for health: moral hazard, physician agency and supplier-induced demand;
- Payment of health care providers: incentives and behavior of individual providers and institutions;
- Risk-adjustment in the financing of health care providers: concepts and practice;
- Identifying, measuring and valuing costs in health and social care;
- Health outcomes measurement: Quality of life, QALYs and willingness to pay;
- Applied health econometrics: interpreting results from empirical studies
- Equity in health care financing and delivery: methods and international comparisons;
- Inequality in health outcomes: methods and international comparisons;
- Pharmaceutical regulation: prices, utilization and international comparisons.

### **Teaching methodologies (including evaluation):**

The teaching methods will be varied and adapted to the covered topic, including discussions and exercises.

Active participation is required during the sessions (oral presentations and active discussion of topics and exercises), during working group sessions (deeper investigation of the topics) and through individual contacts with the lecturers.

The students will also be asked to present an assignment about specific topics, which they choose in agreement with the lecturer.

Students will be graded according to two components:

- Continuous evaluation of the students' classroom participation: preparation for the class, oral presentations, active discussion of the topics and exercises – 50%.

-Assignment – 50%.

### 3. CSP – Cuidados de Saúde Primários

Docente Responsável: Prof. Victor Ramos

ECTS: 3

#### Objetivos da unidade curricular:

*No final do módulo os discentes deverão ter adquirido competências para:*

- Identificar os principais antecedentes históricos, sociais, sócio-económicos e políticos no mundo e em Portugal que levaram à definição e ao desenvolvimento da estratégia dos cuidados de saúde primários (CSP) 1977/78-2016;
- Descrever sucintamente as principais fases evolutivas do sistema de saúde português, do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e dos seus CSP;
- Identificar os passos da mudança organizacional dos CSP em Portugal entre 1996 e 2016;
- Descrever sucintamente a arquitetura organizacional dos CSP em Portugal, em edificação até 2020, e a sua interligação com as redes hospitalar e dos Cuidados Continuados Integrados;
- Identificar algumas das tendências evolutivas dos sistemas de saúde no mundo, em Portugal e respetivas implicações para a evolução dos CSP.

#### Conteúdo programático:

- Cuidados de saúde primários (CSP) – novidade da década de 70 do século XX;
- Fatores políticos, socio-económicos e culturais da emergência do conceito, da estratégia e da implementação dos CSP no mundo e em Portugal;
- Evolução dos CSP no mundo e em Portugal nos últimos 40 anos;
- Processo atual de mudança em Portugal;
- Tendências evolutivas nos sistemas de saúde do mundo e implicações para a evolução dos CSP.

#### Metodologia de ensino/Avaliação:

- Questionário de avaliação individual (15 perguntas) – resposta múltipla e respostas abertas sucintas, 50%.
- Trabalho de grupo - elaboração de um artigo breve de revisão, até 5 páginas, baseado na formulação de **uma pergunta** relevante sobre organização, gestão e desenvolvimento dos cuidados de saúde primários e na procura de respostas para essa pergunta. Incluirá: pesquisa e análise bibliográfica; interpretação e discussão da bibliografia selecionada; elaboração de relatório final. Deverá ser seguida a metodologia exigida na literatura científica para os artigos de revisão, 50%.



#### 4. EAS - Envelhecimento Ativo Saudável

**Docente Responsável:** Prof<sup>a</sup> Doutor José Luiz Telles de Almeida

**ECTS:** 4

##### **Objetivos da unidade curricular:**

- Reconhecer o panorama mundial do envelhecimento populacional e suas implicações para as políticas de proteção social, em especial a saúde;
- Analisar as implicações das desigualdades e iniquidades em saúde para o envelhecimento ativo e saudável tendo por referência os determinantes sociais em saúde;
- Debater as atuais medidas governamentais em relação à garantia de qualidade de vida da população idosa em Portugal em perspetiva crítica e propositiva a partir de estudos de caso.
- Analisar e desenvolver projetos, atividades ou ações no âmbito do envelhecimento ativo e saudável.

##### **Conteúdo programático:**

- Envelhecimento populacional – tendências da transição demográfica no mundo e em Portugal;
- Transição epidemiológica e o envelhecimento populacional;
- Envelhecimento ativo e saudável: conceitos e controvérsias;
- A população idosa na agenda internacional;
- Autonomia e independência em pessoas idosas – como avaliar?;
- Fragilidade e as síndromes geriátricas;
- Determinantes sociais em saúde e suas implicações para o envelhecimento ativo e saudável;
- Promoção da saúde e envelhecimento;
- Modalidades de atenção e gestão do cuidado às pessoas idosas;
- Cuidados formais e informais a idosos dependentes: implicações para o ato do cuidar;
- O idoso na sociedade: violências e estereótipos;
- Participação, cidadania e saúde: o desafio para a população idosa;
- Bioética e os cuidados no fim da vida;
- Práticas inovadoras no cuidado à pessoa idosa e nos processos de autogestão de sua saúde.

##### **Metodologia de ensino:**

- Aulas teóricas em sistema participativo;
- Seminários (análise crítica e discussão de situações problema);
- Atividades práticas em serviços pré-selecionados;
- Apresentação e discussão de trabalhos de grupo.

##### **Avaliação:**

- Avaliação: Participação nas aulas, assiduidade (20%);
- Participação nos seminários (20%);
- Trabalho final escrito (60%).



## 5. EIS – Estatística e Investigação em Saúde

**Docente Responsável:** Prof<sup>a</sup> Doutora Carla Nunes

**ECTS: 3**

### **Objetivos da Unidade Curricular:**

Reforçar os conceitos apreendidos em Estatística; Formular e resolver problemas de investigação em saúde recorrendo a metodologias mais avançadas e/ou multivariadas; Desenvolver processos críticos no enquadramento, potencialidades e restrições das diversas metodologias estatísticas em problemas reais de saúde

### **Conteúdo programático:**

- ANOVA
- Testes paramétricos vs não paramétricos
- Modelos de Regressão Múltipla
- Outras Metodologias Multivariadas

### **Metodologia de ensino:**

Este curso tem fundamentalmente uma vertente e-learning, muito direcionada para os problemas de investigação, sendo essencial que as suas sessões de acompanhamento de trabalhos decorram num laboratório de informática (utilizando um software de Estatística - SPSS) e com um número máximo de 20 formandos.

Serão disponibilizados materiais de consulta variados (na plataforma de e-learning) e organizadas sessões de trabalho, onde são esclarecidas dúvidas sobre as metodologias (estudadas previamente pelos alunos) e efetuado o acompanhamento dos trabalhos. Dá-se especial atenção aos conceitos, enquadramentos dos problemas, resolução e interpretação num contexto de investigação em saúde. Pretende-se aqui criar um espaço de discussão de diversas metodologias, com base em diversos casos de estudo trazidos pelos alunos

### **Avaliação:**

Aprendizagem e avaliação durante a escolaridade (20%);

Apresentação de um relatório com um formato tipo artigo de investigação, apresentação e discussão individual (80%).



## 6. FAF – Financiamento e Análise Financeira

**Docente Responsável:** Prof. Doutor Rui Santana

**ECTS:** 5

### **Objetivos da unidade curricular:**

No final da disciplina, os alunos deverão:

Conhecer o estado de arte do financiamento das organizações de saúde;

Identificar e analisar criticamente os principais métodos de financiamento;

Compreender o sistema de financiamento hospitalar em Portugal: lógica, vantagens e limitações.

### **Conteúdo Programático:**

Conceitos e definições de financiamento de organizações de saúde.

A evolução recente do financiamento hospitalar em Portugal (Cuidados de Saúde Primários, Hospitais, Unidades de Cuidados Continuados, Unidades Locais de Saúde)

Financiamento Hospitalar – O estado de arte.

O apuramento de custos e a definição de preços.

O financiamento hospitalar: complexidade e gravidade.

A capitação ajustada pelo risco.

Indicadores de análise financeira.

### **Metodologia de ensino:**

São utilizadas três metodologias de ensino: a exposição oral, a realização de trabalhos de grupo e pesquisa individual.

### **Avaliação:**

A avaliação baseia-se num trabalho individual (70%), e em trabalhos de grupo (30%). Os detalhes da avaliação são apresentados na primeira sessão da unidade curricular.

## 7. GC – Gestão Clínica

**Docente Responsável:** Prof. Dr. Leal da Costa

**ECTS:** 3

**Objetivos da unidade curricular:** O objectivo principal do módulo é o de abordar com os futuros responsáveis pela gestão de serviços de saúde alguns conceitos relevantes sobre e para a gestão da qualidade clínica de serviços de saúde.

No final das sessões, os formandos deverão:

- Conhecer os conceitos básicos da Clinical Governance e dos Cuidados Baseados na Evidência;

Estar familiarizados com os conceitos fundamentais nas áreas de: standardização de cuidados, gestão de risco, elaboração de linhas de orientação, auditorias clínicas, avaliação de desempenho clínico, responsabilidade e accountability, qualidade e gestão estratégica e liderança em organizações de saúde

### **Conteúdo programático:**

- Introdução à CG
- Planeamento e Gestão Clínica
- Ferramentas da CG
- Liderança em CG
- Qualidade Clínica
- Efetividade e Eficiência Clínica (clinical pathways)
- Auditorias e Avaliação de Serviços Clínicos
- Segurança dos Utentes
- Erro em Clínica
- Inovação e Avaliação de Tecnologias
- Investigação Clínica
- Guidelines

### **Metodologia de ensino:**

- Sessões teóricas;
- Sessões de trabalho, com trabalho de grupo e estudo de casos

### **Avaliação:**

- Assiduidade e participação (20%)
- Avaliação final individual (80%)



## 8. MPSP - Medicina Personalizada e Saúde Pública

**Docente Responsável:** Prof. Doutor João Valente Cordeiro

**ECTS:** 3

### **Objetivos da Unidade Curricular:**

- Conhecer os conceitos fundamentais da genética e da genómica e a sua evolução histórica, com especial enfoque no Projeto do Genoma Humano;
- Perceber a base genética das doenças e reconhecer a influência crescente da genómica nas diversas vertentes dos cuidados de saúde;
- Conhecer as bases científicas gerais dos testes genéticos, da farmacogenética e da terapia génica;
- Analisar e debater as principais implicações éticas, legais e sociais da genómica, nomeadamente, os desafios ao consentimento informado, à vida privada, à propriedade do material biológico e ao princípio da não discriminação;
- Reconhecer novos mercados na área da saúde ligados à medicina personalizada, discutir o impacto das principais inovações tecnológicas neste âmbito e identificar os potenciais desafios futuros;
- Identificar áreas de intersecção entre saúde pública e medicina personalizada, tais como, os programas de rastreio genético, os testes genéticos de venda direta ao consumidor e as aplicações da genómica no combate às doenças infecciosas;
- Analisar de forma abrangente o papel fundamental da saúde pública numa nova era de cuidados de saúde personalizados.

### **Conteúdo Programático:**

- Fundamentos científicos e marcos históricos da genética e da genómica;
- O Projeto do Genoma Humano – principais características e impacto global;
- Ciência e tecnologia genómica: investigação, avaliação de risco, diagnóstico e tratamento de doenças (testes genéticos, farmacogenómica e terapia génica);
- Aconselhamento genético e genómica clínica;
- Implicações éticas, legais e sociais da medicina personalizada – desafios ao consentimento informado, à vida privada, à propriedade do material biológico e ao princípio de não discriminação;
- A medicina personalizada e novos mercados na área da saúde;
- Intersecção entre medicina personalizada e saúde pública (rastreio neonatal, testes genéticos de venda direta ao consumidor, combate às doenças infecciosas);
- O papel fundamental da saúde pública numa nova era de cuidados de saúde individualizados.

### **Metodologia de ensino:**

Sessões teóricas em sistema participativo; Análise crítica e discussão de estudos de casos e bibliografia relevante.

### **Avaliação:**

A avaliação terá a seguinte composição:

- Participação nas aulas, discussão e análise de casos (25%);
- Teste escrito (75%).

## 9. SDGR – Segurança do Doente e Gestão do Risco

**Docente Responsável:** Prof. Doutor Paulo Sousa

**ECTS: 4**

**Objetivos da Unidade Curricular:** A UC pretende proporcionar a compreensão dos aspetos relacionados com a Gestão do Risco e a Segurança do Doente em Unidades de Saúde e fornecer conhecimentos sobre as suas implicações para os diferentes *stakeholders* (doentes e suas famílias, organizações, profissionais de saúde, financiadores, gestores e decisores políticos).

Pretende-se que os discentes sejam capazes de:

- Identificar a importância dos aspetos da segurança do doente e da gestão do risco como componente integrante da qualidade da prestação de cuidados de saúde;
- Reconhecer a importância da análise das causas e do impacto que estão subjacentes ou que decorrem da ocorrência de eventos adversos;
- Interpretar as questões da segurança do doente numa lógica sistémica e integrada;
- Compreender a importância das metodologias de gestão do risco.
- Dominar os principais conceitos relacionados com a avaliação e gestão do risco e com a segurança do doente.

### **Conteúdo programático:**

- Aspetos gerais da Qualidade em Saúde, da Segurança do Doente e da Gestão do Risco.
- Frequência de eventos adversos e principais aspetos da sua prevenção e impacto;
- Políticas e estratégias de Segurança do Doente e de gestão do risco
- Saúde e segurança do trabalho e a segurança dos doentes
- Enquadramento jurídico da Segurança do doente
- Ergonomia hospitalar e segurança do doente
- Comunicação em saúde e segurança do doente

### **Metodologia de ensino:**

Sessões teóricas e discussão em grupo;

Trabalho de grupo

### **Avaliação:**

Avaliação individual contínua e participação nas sessões de análise e discussão (20%);

Trabalho de grupo (50%) com apresentação e discussão em sala;

Trabalho individual (30%) que consiste na realização de uma reflexão escrita sobre o tema desenvolvido no trabalho de grupo.

## 10. TEH – Tecnologias e Equipamentos Hospitalares

**Docente Responsável:** Profª Teresa Magalhães

**ECTS: 4**

### **Objetivos da Unidade Curricular:**

- 1- Conhecer as tecnologias de informação no domínio da interoperabilidade e da tomada de decisão
- 2- conhecer a relevância da função aprovisionamento nos hospitais;
- 3- compreender os processos da logística hospitalar (aprovisionamento e farmácia);
- 4- Conhecer os determinantes da arquitetura e ergonomia hospitalar
- 5- transmitir linhas de desenvolvimento de instalações e equipamentos

### **Conteúdo programático:**

Gestão de Materiais, de Aprovisionamentos e de Stocks–conceitos e funções; métodos de Gestão Económica de Stocks, legislação; Processos da logística hospitalar; Interoperabilidade de dados; Sistemas de apoio à decisão; A arquitetura hospitalar – história e desafios atuais; A ergonomia hospitalar; instalações e equipamentos no domínio da eficiência.

### **Metodologia de ensino:**

As aulas serão leccionadas através de exposição oral e de apresentação de casos práticos complementadas com visitas a instituições externas.

### **Avaliação:**

A avaliação baseia-se num trabalho individual (90%), bem como na assiduidade e participação. Os detalhes da avaliação são apresentados na primeira sessão da unidade curricular.