

AVALIAÇÃO ECONÓMICA EM SAÚDE/ ECONOMIC EVALUATION IN HEALTH

1. Unidade curricular:

Avaliação Económica em Saúde/ Economic Evaluation in Health

2. Docente responsável e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

João António Catita Garcia Pereira - Horas de contacto: 16h

3. Outros docentes que lecionam a unidade curricular e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Julian Perelman - Horas de contacto: 20h

Céu Mateus - Horas de contacto: 20h

Francisco Ramos - Horas de contacto: 14h

4a. Objetivos de aprendizagem da unidade curricular (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 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.

4b. 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.

- Reflect on how to incorporate ideas, methods and results of economic evaluation in health in the everyday practice of managing health services.

5a. Conteúdos programáticos:

- Princípios e métodos de avaliação económica em saúde (AES)
- Identificação e medição de custos em saúde
- Estudos sobre os custos da doença. Impacto orçamental
- Valorização de custos em Portugal e noutros países. Sistemas de informação hospitalares
- 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.

5b. 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..

6a. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos centram-se nos principais conceitos e instrumentos aplicados na AES. Exemplifica-se a utilização concreta, em saúde, de diversos conceitos, tais como custo de oportunidade, eficácia, efetividade e eficiência.

A análise da identificação, medição e valorização de custos permite ao aluno compreender como se desenvolve esta componente comum a todos os estudos de AES.

O estudo das principais metodologias – CdD, ACE, ACU e ACB – permite ao aluno desenvolver e interpretar estudos no domínio.

A medição de resultados em saúde – através de medidas de efetividade, utilidade e disposição a pagar - permite a articulação com métodos da investigação clínica e análise de decisão, focando simultaneamente no impacto das intervenções em saúde.

O enfoque na farmacoeconomia e tomada de decisão permite refletir sobre a forma de incorporação da AES na prática quotidiana da política e gestão em saúde. Estas questões são reforçadas pelo recurso a estudos de caso atualmente relevantes.

6b. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus focuses on the main concepts and tools used in HEE. It exemplifies real world use, in health, of various concepts such as opportunity cost, efficacy, effectiveness and efficiency.

The analysis of the identification, measurement and valuation of costs allows the student to understand how to develop this component common to all HEE studies.

The study of the main methodologies - CoI, CEA, CUA, CBA - allows the student to develop and interpret studies in the field.

The measurement of health outcomes - through measures of effectiveness, utility and willingness to pay - allows articulation with methods of clinical research and decision analysis, while focusing on the impact of health interventions.

The focus on pharmacoeconomics and decision making allows students to reflect on how to incorporate HEE in everyday practice of health policy and management. These issues are reinforced by the use of case studies of current relevance.

7a. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino é variada e procura promover uma aprendizagem ativa e participada.

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 de trabalho de grupo com a presença de um docente, onde se desenvolve a discussão aprofundada dos temas.

A avaliação tem 3 componentes:

- Avaliação contínua (40%), efetuada através da observação da participação dos alunos e da sua apresentação e discussão de tópicos e exercícios nas sessões;
- Prova de avaliação individual final (20%) com questões de escolha múltipla, versando sobre a matéria lecionada;
- Trabalho individual (40%) sobre um dos tópicos do programa.

7b. 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.

8a. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Através do conjunto de metodologias de ensino utilizado, procura-se desenvolver as capacidades dos alunos para:

- Analisar criticamente as questões levantadas e articular uma posição fundamentada sobre essas questões;
- Sintetizar argumentos e escrever de forma eficaz;
- Analisar e resolver problemas;
- Utilizar programas informáticos para análise de dados;
- Participar numa aprendizagem ativa e no trabalho de equipa.

A participação de 4 docentes justifica-se pela necessidade de acompanhamento dos alunos no âmbito dos seminários, mas também para aproveitar a experiência diversificada da equipa de economistas da saúde da ENSP.

Com exceção dos seminários, cada sessão é iniciada com uma exposição teórica a cargo de um docente.

Segue-se-lhe uma discussão em plenário de tópicos relacionados com o tema em análise. Na parte final da sessão, o docente retoma os temas principais, esclarece dúvidas, e chama particular atenção para as implicações práticas dos temas de ensino.

Nos seminários, há lugar à apresentação de um trabalho de grupo, realizado previamente, sendo a discussão do tema aprofundada sob a coordenação de um docente presente na sala.

Os seminários colhem forte aceitação por parte dos alunos, contribuindo para o aprofundamento da aprendizagem. São valorizadas particularmente a natureza prática das sessões, a dimensão do grupo permitindo interação na discussão e a presença ativa e contínua do docente.

Os dois formatos de ensino utilizados na UC requerem capacidades e aptidões diferentes por parte do docente. Nas sessões plenárias lideradas pelo docente procura-se transmitir a matéria numa forma que promova a efetiva compreensão e motivação por parte dos alunos. A clareza da exposição, apoiada em meios

audiovisuais, e a captação de interesse através de exemplos adequados para os alunos, são elementos fundamentais.

Nos seminários, os atributos importantes são as capacidades e aptidões de explicar, questionar, responder, ouvir, corrigir, resumir e concluir. Em particular, saber levantar questões e ouvir os alunos são atributos fundamentais para promover a discussão e desenvolver a sua capacidade para pensar e encontrar soluções.

Os métodos de avaliação exigem a aplicação prática dos conhecimentos e o desenvolvimento de um pensamento próprio. Procuram-se desenvolver as capacidades dos alunos de analisar criticamente e de refletir sobre aspetos teóricos e sobre aspetos relacionados com o impacto da economia da saúde no desenho e avaliação de políticas e práticas de gestão na saúde.

8b. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The various teaching methodologies that are used seek to develop students' abilities to:

- critically analyze issues and articulate a reasoned position on these issues;
- synthesize arguments and write effectively;
- analyze and solve problems;
- using computer programs for data analysis;
- participate in active learning and teamwork.

The participation of 4 teachers is justified by the need to monitor students in seminars, but also to draw on the diverse experience of the team of health economists at ENSP.

With the exception of the seminars, each session begins with a theoretical presentation by a lecturer. There follows a plenary discussion of topics related to the subject under consideration. At the end of the session, the teacher repeats the main themes, answers questions, and draws particular attention to the practical implications of teaching topics.

In the seminars – moderated by a teacher - there is a presentation of group work followed by in-depth discussion of the theme under analysis.

The seminars gather strong acceptance by students, contributing to significantly to their learning. The practical nature of the sessions is particularly valued, as are the group size allowing active discussion and interaction and the continuous presence of the professor.

The two teaching formats require different skills by the teacher. In the plenary sessions, the teacher seeks to convey the material in a manner that promotes the effective understanding and motivation among students.

The clarity of presentation, supported by audiovisual media, and ability to attract the interest of students through appropriate examples, are crucial.

In the seminars, the important attributes are the skills and abilities to explain, question, answer, listen, correct, summarize and conclude. In particular, the ability to raise questions and to listen to students are key attributes to promote discussion and develop their ability to think and find solutions.

The methods of assessment require the practical application of knowledge and development of own-thought.

They seek to develop students' abilities to critically analyze and reflect on theoretical and practical aspects related to the impact of health economics on the design and evaluation of policy and management in health.

9. Bibliografia principal:

- Brazier, J., Ratcliffe, J., Salomon, J.A., & Tsuchiya, A. (2007). *Measuring and Valuing Health Benefits for Economic Evaluation*. Oxford: Oxford University Press.
- Drummond, M. (2006). *Economic evaluation and decision-makers*. In A.M. Jones (Ed.), *The Elgar Companion to Health Economics*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Drummond, M.F., B. O'Brien, M. Sculpher, G.L. Stoddart e G.W. Torrance (2007) *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford University Press, Oxford.
- Gold, M., J. Siegel, L. Russell, M. Weinstein (eds.) (1996) *Cost-effectiveness in Health and Medicine*. Oxford University Press, New York.
- Walker, S. Sculpher, M., & Drummond, M. (2011). *The methods of cost-effectiveness analysis to inform decisions about the use of health care interventions and programmes*. In: S. Glied & P.C. Smith (Eds.) *The Oxford Handbook of Health Economics*. Oxford: Oxford University Press.