

AVALIAÇÃO DE LITERATURA MÉDICA

CRITICAL APPRAISAL OF THE MEDICAL LITERATURE

1,5 ECTS

COORDENAÇÃO / COORDINATION



Prof. Doutor Bruno Heleno



Dra. Catarina Viegas Dias



Dr. David Rodrigues

REALIZAÇÃO / DATES
20.11.2023 - 24.11.2023

**CANDIDATURAS ATÉ /
APPLICATIONS UNTIL**
8.11.2023



APRESENTAÇÃO DO CURSO

Os melhores cuidados médicos são aqueles que integram as preferências do doente, a experiência do médico e a melhor prova científica disponível. Este curso destina-se a aqueles que pretendem desenvolver competências na leitura, interpretação e avaliação de artigos científicos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Os formandos deverão ser capazes de:

- 1) Identificar e construir perguntas de investigação;
- 2) Avaliar a validade científica de estudos primários e secundários;
- 3) Interpretar os resultados dos mesmos e;
- 4) Resumir a evidência encontrada numa revisão sistemática e traduzi-la em recomendações de acordo com a metodologia GRADE.

COURSE PRESENTATION

The best medical care integrates patient preferences, physician experience and the best scientific evidence. This course is aimed at those that want to develop skills in reading, interpreting, and appraising scientific papers.

LEARNING OUTCOMES TO BE DEVELOPED

Participants should be able to

- 1) *Identify and formulate research questions;*
- 2) *Appraise the validity of primary and secondary studies;*
- 3) *Interpret the results of these studies and;*
- 4) *Summarize the results of a systematic review and translate them into recommendations according to the GRADE methodology.*





METODOLOGIAS DE ENSINO

Estudo autodirigido, aulas teóricas e ensino em pequenos grupos baseado em problemas.

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Avaliação diagnóstica: avaliação crítica de um estudo científico.

Avaliação formativa: avaliação contínua pelos docentes.

Avaliação sumativa: avaliação crítica de um estudo científico.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO ENSINO

No final de cada dia de estudo é feita uma avaliação informal do que correu melhor e do que correu menos bem no dia de trabalho. Essa informação é utilizada para modificar as estratégias de aprendizagens do dia seguinte. No final do dia os docentes reúnem em conjunto para discutir barreiras e facilitadores da aprendizagem em cada um dos grupos, bem como estratégias de melhoria. No final do curso, é feito um questionário aos alunos pelo gabinete de estudos pós-graduado, que é analisado e apresentado na reunião final com os docentes.

DESTINATÁRIOS DO CURSO

Médicos internos da formação específica e médicos especialistas, enfermeiros, farmacêuticos ou outros profissionais de saúde. Os formandos necessitam de um bom domínio de inglês escrito (B2 ou superior) e de experiência na utilização de computadores (processador de texto, navegação na Internet). Os formadores irão assumir que nenhum dos participantes domina conceitos de estatística e que nenhum dos participantes tem experiência de investigação clínica.

TEACHING METHODOLOGIES

Self-directed learning, lectures and problem-based learning in small groups.

ASSESSMENT METHODS

Diagnostic assessment: critical appraisal of a scientific study.

Formative assessment: continuous assessment by the teachers.

Summative assessment: critical appraisal of a scientific study.

TEACHING QUALITY EVALUATION

At the end of each day, students and teachers will identify what went well and less well during the learning sessions. That information will be used to modify the next day's learning strategies. At the end of the day, teachers will meet to discuss which were the barriers and enhancers of learning in the different groups, as well as improvement strategies. At the end of the course, students will fill in a questionnaire produced by the post-graduate office, which will be analysed and presented at the final meeting with all teachers.

AUDIENCE / ENTRY REQUIREMENTS

Resident physicians and specialists, nurses, pharmacists or other health workers. Participants require good reading skills in English (B2 or above) and experience with computer use (word processor and web browsing). Teachers will assume that no participant is proficient at biostatistics and that none of the participants had prior research experience

PROGRAMA DETALHADO / DETAILED PROGRAMME

1. COMPETÊNCIAS DE DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

1.1 Reformular as questões de investigação presentes num artigo científico sobre intervenções de acordo com a estrutura PICO (patients, intervention, comparison, outcome).

2. COMPETÊNCIAS DE APRECIÇÃO DOS MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO

2.1 Identificar, com o auxílio de uma grelha de avaliação, quais as principais fontes de viés de um ensaio clínico.

2.2 Identificar, com o auxílio de uma grelha de avaliação, quais as principais fontes de viés de um estudo dirigido a avaliar prejuízos associados a tratamento.

2.3 Identificar, com o auxílio de uma grelha de avaliação, quais as principais fontes de viés de um estudo de acuidade diagnóstica.

2.4 Identificar, com o auxílio de uma grelha de avaliação, quais as principais fontes de viés de uma revisão sistemática e meta-análise convencional de ensaios clínicos.

2.5 Identificar, com o auxílio de uma grelha de avaliação, quais as principais fontes de viés de uma revisão sistemática e meta-análise em rede de ensaios clínicos.

2.6 Distinguir os dois principais passos metodológicos na elaboração de uma orientação clínica: a síntese de prova científica e a elaboração de recomendações.

2.7 Identificar, com o auxílio de uma grelha de avaliação, quais são as tarefas a realizar durante a elaboração de uma norma, de acordo com a metodologia GRADE.

3. COMPETÊNCIAS DE INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DE INVESTIGAÇÃO

3.1 Distinguir, autonomamente e sem erros, medidas de risco relativo e medidas de risco absoluto.

3.2 Fornecer, autonomamente e sem erros, uma interpretação clínica de intervalos de confiança.

3.3 Interpretar, autonomamente e sem erros, razões de verosimilhança e a sua relação com probabilidades pré-teste e pós-teste.

3.4 Interpretar, autonomamente e sem erros, o valor de probabilidade de doença num estudo prognóstico

3.5 Interpretar, autonomamente e sem erros, corretamente um gráfico de floresta.

3.6 Interpretar, autonomamente e sem erros, uma recomendação com base no nível de prova científica e força de recomendação.

4. COMPETÊNCIAS DE APLICAÇÃO DA PROVA CIENTÍFICA A DOENTES REAIS

4.1 Reconhecer, com auxílio de uma grelha de avaliação, quais são os principais determinantes da confiança nas estimativas de efeito.

4.2 Considerar, com auxílio de uma grelha de avaliação, qual é a relação entre benefícios e malefícios esperados da intervenção e das suas alternativas.

4.3 Considerar, com o auxílio de uma grelha de avaliação, quais os valores e preferências dos doentes relativos à intervenção.

4.4 Considerar, com o auxílio de uma grelha de avaliação, quais os recursos necessários para implementar intervenção.

1. PROBLEM DEFINITION SKILLS

1.1 To restate research questions presented in a scientific paper according to the PICO structure (patients, intervention, comparison, outcomes).

2. CRITICAL APPRAISAL SKILLS

2.1 To identify, using an assessment checklist, which are the major biases in a randomised clinical trial.

2.2 To identify, using an assessment checklist, which are the major biases in a study of harm.

2.3 To identify, using an assessment checklist, which are the major biases in a diagnostic accuracy study.

2.4 To identify, using an assessment checklist, which are the major biases in a systematic review and conventional meta-analysis of randomised controlled trials.

2.5 To identify, using an assessment checklist, which are the major biases in a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials.

2.6 To distinguish the two main methodological steps in the development of a clinical guideline: the evidence synthesis and the development of clinical practice recommendations.

2.7 To identify, using an assessment checklist, which are the main tasks during the development of a clinical guideline, according to the GRADE methodology.

3. RESULTS INTERPRETATION SKILLS

3.1 To distinguish, independently and without errors, measures of relative risk and absolute risk.

3.2 To provide a clinical interpretation of confidence intervals.

3.3 To interpret a likelihood ratio and to apply a test likelihood ratio to a pré-test probability to estimate the probability of disease after receiving a given test result.

3.4 To interpret the probability of disease in a prognostic study.

3.5 To interpret a forest plot.

3.6 To describe how uncertainty about scientific evidence, social values and costs are integrated in a clinical guideline.

4. EVIDENCE-TRANSLATION SKILLS

4.1 Recognize, using an assessment checklist, which are the main determinants of the confidence in effect estimates.

4.2 Consider, using an assessment checklist, what is the ratio between benefits and harms from the intervention and its alternatives.

4.3 Consider, using an assessment checklist, which are the patients' values and preferences towards the intervention.

4.4 Consider, using an assessment checklist, which are the resources needed to implement the intervention.



CORPO DOCENTE DO CURSO
TEACHING STAFF

Ana Rita Maria
Bruno Heleno
Catarina Costa
Catarina Viegas Dias
Clara Jasmins
David Rodrigues
Gisela Costa Neves
Hugo Nunes
Joana Silva Abreu
João Graça
Paulo Faria de Sousa
Samuel Gomes
Susana Esteves
Wilson Liu

HORÁRIOS / COURSE SCHEDULE

9H00 às 17H30
9:00 am to 7:30 pm

PROPINA / PROPOSED TUITION FEE

Candidatura / Application fee: **51€**
Frequência / Course fee: **386,35€**
(inclui matrícula/propina sem desconto e seguro/ includes enrollment fee + tuition fee + insurance)*
Frequência para ex-alunos graduados pela NMS / Attendance for former NMS graduates: **316,35€**
(inclui matrícula/ propina com desconto e seguro / includes enrollment fee + discounted tuition fee + insurance)*

REGIME DE FALTAS DO CURSO / COURSE ATTENDANCE REQUIREMENTS

Para a conclusão do curso, os participantes têm de estar presentes em 80% das sessões.
Participants will be required to attend at least 80% of the course.

LÍNGUA DE ENSINO / TEACHING LANGUAGE

Português e Inglês / Portuguese and English

NUMERUS CLAUSUS

Máximo / maximum **16**

PROGRAM MANAGER



Dora Feijão

INFORMAÇÕES E INSCRIÇÕES
INFORMATION AND REGISTRATION

Serviço Formação Avançada
Campo Mártires da Pátria, 130 - 1169-056 Lisboa
Tel.: 218 803 020
formacaoavancada@nms.unl.pt

www.nms.unl.pt