

DISCIPLINA OFERECIDA

I – IDENTIFICAÇÃO

Metodologia científica e noções fundamentais de epidemiologia

Nível: Mestrado e Doutorado

Obrigatória: Sim

Área de Concentração: Ciências Médicas

Carga Horária: 60

Créditos: 4

Dias da semana e horários das aulas: Segundas e quintas-feiras, das 13h às 16h

Local das aulas: Av. Albert Einstein, 627 – Salas do CESAS – Morumbi

Aulas presenciais

II – OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Disseminar os conceitos da Medicina baseada em evidências (MBE) e habilitar os pesquisadores a produzir e fomentar projetos de pesquisa com adequado padrão metodológico.

Serão estudados os princípios básicos da epidemiologia e os métodos empregados como ferramenta na elaboração de projetos de pesquisa.

III – JUSTIFICATIVA

A realização de estudos clínicos primários e de revisões sistemáticas, que fornecem informações científicas de boa qualidade, podem embasar de forma segura as principais medidas de intervenção na saúde.

IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula 1 - *Os primeiros passos da investigação científica – como fazer uma pergunta clínica (3 horas/aula)*

Tópicos a serem abordados:

- O que é Pesquisa?
- Pergunta clínica e hipóteses
- O que deve conter um projeto de pesquisa?
- Objetivos da Pesquisa
- Metodologia e cronograma da Pesquisa

Aula 2 - Pesquisa e Desenho experimental

Tópicos a serem abordados:

- Particularidades do desenho experimental

Aula 3 - MBE/Hierarquia das evidências/ Desenhos de estudo/Avaliação crítica da literatura

Tópicos a serem abordados:

- Medicina baseada em evidências
- Introdução à avaliação crítica da literatura
- Principais desenhos epidemiológicos
- Efeito confundidor e erro aleatório
- Tipos de vieses

Aula 4 - Medidas de frequência e de associação: aula teórico-prática

Tópicos a serem abordados

- Conceitos estatísticos básicos
- Medidas de ocorrência e frequência
- Incidência e Prevalência
- Medidas de Associação
- Medidas Relativas

Aula 5 – Estudos de diagnósticos

Tópicos a serem abordados

- Validação dos testes diagnósticos
- Sensibilidade/Especificidade
- Valor preditivo positivo/Valor preditivo negativo
- Curva ROC

Aula 6 - Desenhos observacionais: transversais, caso-controle e coorte

Tópicos a serem abordados

- Particularidades do desenho transversal
- Particularidades do desenho caso-controle
- Particularidades do desenho de coorte
- Vieses associados

Aula 7 - Ensaio clínico 1

Tópicos a serem abordados

- Registros de protocolos dos estudos
- Fases de desenvolvimento dos ECRs
- Análise qualitativa (CONSORT)
- Risco de vieses
- Análise quantitativa

Aula 8 - Ensaio clínico 2

Tópico a ser abordado

- Revisão dos temas abordados
- Risco de vieses
- Análise quantitativa

Aula 09 - Revisão sistemática – Colaboração Cochrane

Tópicos a serem abordados:

- Colaboração Cochrane
- Tipos de revisões sistemáticas (estudos de intervenção/prevenção, prognóstico e diagnóstico)
- Estrutura sistemática
- Avaliação qualitativa
- Registro de títulos, protocolos e revisões

Aula 10 - Revisão Sistemática e Metanálise

Tópicos a serem abordados

- Introdução à metanálise
- Estrutura da metanálise
- Forest Plots
- Conceitos básicos de estatística: heterogeneidade, efeitos fixos e aleatórios, medidas de efeito

Aula 11- Economia da saúde: princípios básicos

Tópicos a serem abordados

- Importância da Economia da Saúde no contexto de políticas de saúde pública
- Definição de utilidade

- Análise de custo-utilidade
- Análise de Custo-efetividade

Aula 12- Revisão e Prova

IV – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas.
- Leitura e discussão de textos.
- Seminários.

V – FORMA DE AVALIAÇÃO

Participações em aulas (10%) e uma prova final (90%)

VI – BIBLIOGRAFIA

1. Epidemiology - 4th Edition - Leon Gordis.
2. An Introduction to Statistical Methods and Data Analysis - 6th Edition - Ott Longnecker.
3. Designing Clinical Research - 3rd Edition - Stephen B. Hulley et al.
4. Statistics - Concepts and Controversies - 5th Edition - David Moore.
5. Artigos específicos selecionados pelos docentes.
6. Robert Fletcher. Clinical Epidemiology: The Essentials, 5th edition - 2013.
7. Bernardo WM, Nobre MR, Jatene FB. A prática clínica baseada em evidências: parte II - buscando as evidências em fontes de informação. Rev Assoc Med Bras. 2004 Jan-Fev;50(1):104-8.
8. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Epidemiologia Clínica: Elementos Essenciais, 3a. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
9. Akobeng AK. Principles of evidence based medicine. Arch Dis Child. 2005;90(8):837-40.
10. Akobeng AK. Understanding randomised controlled trials. Arch Dis Child. 2005;90(8):840-4.
11. Altman DG, Schulz KF, Moher D, Egger M, Davidoff F, Elbourne D, et al; CONSORT GROUP (Consolidated Standards of Reporting Trials). The revised CONSORT statement for reporting randomized trials: explanation and elaboration. Ann Intern Med. 2001;134(8):663-94.
12. Atallah AN. Systematic reviews of medical literature and metaanalyses. São Paulo Med J. 1996;114(5):1285-7.
13. Atallah AN, Trevisani VFM, Valente O. Atualização Terapêutica. In: Princípios para tomada de decisões terapêuticas com base em evidências científicas: 21 ed. São Paulo: Artes Médicas; 2003. p.1704-6.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Portaria Ministerial nº 794 de 11/09/2014, D.O.U de 12/09/2014

14. Atallah AN, Trevisani VFM, Valente O. Princípios para tomada de decisões terapêuticas com base em evidências científicas. In: Atualização Terapêutica: 22 ed. São Paulo: Artes Médicas; 2005. p.21-2.
15. Cook DJ, Mulrow CD, Haynes RB. Systematic reviews: synthesis of Best evidence for clinical decisions. *Ann Intern Med.* 1997;126:376–80.
16. Egger M, Smith GD. Meta-Analysis. Potentials and promise. *BMJ.* 1997;315(7119):1371-4.
Egger_2001
17. Egger M, Jüni P, Bartlett C; CONSORT Group (Consolidated Standards of Reporting of Trials). Value of flow diagrams in reports of randomized controlled trials. *JAMA.* 2001;285(15):1996-9.
18. Green S, Higgins JPT, Alderson P, Clarke M, Mulrow CD, Oxman AD. Introduction. In: Higgins JPT, Green S (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.0.1 [updated September 2008]*. The Cochrane Collaboration, 2008. Available from www.cochrane-handbook.org.
19. Higgins JPT, Green S (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.0.1 [updated September 2008]*. The Cochrane Collaboration, 2008. Available from www.cochrane-handbook.org
20. Pai M, McCulloch M, Gorman JD, Pai N, Enanoria W, Kennedy G, et al. Systematic reviews and meta-analyses: an illustrated, step-by-step guide. *Natl Med J India.* 2004;17(2):86-95.
21. 6. Site do COBEA <http://www.cobea.org.br/>
22. Princípios de Bio estatística . Marcello Pagano e Kimberlee Gauvreau. Tradução da segunda edição americana por Luiz Sérgio de Castro Paiva. Editora Pioneira Thomson 2004.
23. A impostura científica em dez lições. Michel de Pracontal. Tradução Álvaro Lorencini. Editora UNESP 2002.
24. Portney LG, Watkins MP. *Foundations of Clinical Research – Applications to practice.* Third Edition.