

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ
Instituto de Medicina Social
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva

DEPARTAMENTO: DPPAS		PROFESSORES: Rosângela Caetano (DPPAS) e Jose Ueleres Braga (EPID)	
ANO:	2020	CÓDIGO:	Cód.:IMS017151 (ME) Cód.:IMS018168 (DO)
SEMESTRE:	2º	CARGA HORÁRIA / CRÉDITOS:	30h (2)
INÍCIO (dia/mês):	01/12/2020	DIA DA SEMANA /HORÁRIO	terça-feira, 14-17h
TÉRMINO (dia/mês):	09/03/2021		

DISCIPLINA

Metanálises: aspectos conceituais e práticos

[A disciplina possui pré-requisito para matrícula. Curso restrito a alunos que já cursaram a Disciplina Introdução às Revisões Sistemáticas, nos três últimos anos].

Situações diferentes desta necessitam, para matrícula, de contato e aprovação prévia pelos professores responsáveis

[Disciplina aberta em separado – dois códigos diferentes - na grade curricular dos dois departamentos – DPPAS e EPIDEMIO]

EMENTA E PROGRAMA DETALHADOS:

Revisões sistemáticas são uma maneira eficiente de sintetizar a informação existente, a partir da aplicação de estratégias científicas que limitem o viés na construção sistemática, na avaliação crítica e na síntese de todos os estudos relevantes sobre um tema específico. Metanálises (MA) são métodos estatísticos utilizados na revisão sistemática para integrar os resultados dos estudos dos estudos incluídos, aumentando o poder estatístico da pesquisa primária.

São particularmente úteis para combinar as informações de um conjunto de trabalhos realizados separadamente, em locais e momentos diferentes, por grupos de pesquisa independentes, sobre determinada tecnologia/intervenção, permitindo responder sobre o benefício ou não de uma intervenção. Possibilitam que, após a identificação dos erros e acertos realizados, um novo estudo possa ser planejado de forma mais adequada.

Permitem, além disso, identificar temas que necessitam de evidências mais conclusivas, auxiliando na orientação para investigações primárias futuras.

Como resultado, metanálises frequentemente auxiliam processos de decisão relativos às tecnologias em saúde, tanto na esfera do cuidado aos indivíduos, como na gestão e decisões de incorporação.

Objetivos da disciplina:

A disciplina dá continuidade ao curso "Introdução às Revisões Sistemáticas", estando a matrícula condicionada a participação anterior do aluno naquele curso introdutório.

Objetiva revisar conceitos e, principalmente, abordagens analíticas relacionadas às metanálises como método de síntese utilizado na avaliação de tecnologias em saúde e compreende conteúdos como desenvolvimento de protocolo da revisão, elaboração de estratégia de busca na literatura, extração de dados, avaliação da qualidade metodológica, medidas de efeito e tipos de cálculo (efeitos fixos e randômicos).

De cunho essencialmente prático, pretendendo-se que, ao seu final, o aluno seja capaz de realizar os passos básicos de uma revisão sistemática e os cálculos essenciais de metanálise, interpretar seus resultados e avaliar criticamente uma RS e MA em investigação relacionada com a saúde.

Metodologia e estratégia de Ensino-Aprendizagem:

O curso se organiza em atividades semanais, com tarefas de dispersão a serem executadas entre elas.

A metodologia utilizada constará essencialmente da apresentação e discussão em sala de aula de textos previamente selecionados e da realização de exercícios e atividades práticas associadas à execução de uma metanálise.

Para além dos materiais de trabalho prático a ser fornecido pelos professores, alunos que já estejam envolvidos ou executando uma revisão sistemática estão estimulados a utilizar seus dados já coletados como parte do 'material de trabalho' da disciplina, pretendendo-se que o curso sirva como um substrato adicional no desenvolvimento de seu trabalho acadêmico.

Leitura prévia do material entregue antecipadamente é obrigatória para o bom desenvolvimento do curso.

BIBLIOGRAFIA INDICADA:

- Blethner M, Sauerbrei W, Schlehofer B, Scheuchenpflug T, Friedenreich C. Traditional reviews, meta-analysis and pooled analysis in Epidemiology. *Int J Epidemiol* 1999; 28:1-9.
- Borenstein M, Hedges LV, Higgins JPT, Rothstein. *Introduction to metanalysis*. Chinchester: Wiley & Sons, 2009.
- Brown SA, Martin EE, Garcia TJ, et al. Managing complex research datasets using electronic tools: a meta-analysis exemplar. *Comput Inform Nurs*. 2013 Jun;31(6):257-65.
- Cooper H. *Research Synthesis and Meta-Analysis: a Step by Step Approach*, 4th ed., Sage Publications: London, 269 p., 2010.
- Deeks JJ, Higgins JPT, Altman DG (editors). Chapter 9: analyzing data and undertaking meta--analyses. In: Higgins JPT, Green S (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0* (updated March 2011). The Cochrane Collaboration, 2011.
- Deville WL, Buntinx F, Bouter LM, Montori VM, de Vet HCW, van der Windt DAWM, Bezemer PD. Conducting systematic reviews of diagnostic studies: didactic guidelines. *BMC Medical Research Methodology* 2002, 2:9.
- Egger M, Smith GD, Altman DG (Ed.). *Systematic Reviews in Health Care: Meta-Analysis in Context*. London: BMJ Publishing Group, 2001.
- Egger M, Smith GD. Bias in location and selection of studies. *Meta-analysis*. *BMJ* 1998, 316(7.124): 61-66.
- Elamin MB, Flynn DN, Bassler D, et al. Choice of data extraction tools for systematic reviews depends on resources and review complexity. *J Clin Epidemiol*. 2009;62(5):506-10.
- Hatala R, Keitz S, Wyer PC, et al. Tips for teachers of evidence-based medicine: 4. Assessing heterogeneity of primary studies in systematic reviews and whether to combine their results. *CMAJ* 2005;172(5):1-8.
- Higgins JPT, Thompson SG, Deeks JJ, Altman DG. Measuring inconsistency in meta-analysis. *BMJ*, 2003 ;327:(7414): 557-60.
- Knottnerus JA. *The Evidence Base of Clinical Diagnosis*. London: BMJ Books, 2002.
- Manchikanti L, Datta S, Smith HS, Hirsch JA. Evidence-based medicine, systematic reviews, and guidelines in interventional pain management: part 6. Systematic reviews and meta-analyses of observational studies. *Pain Physician*. 2009;12(5):819-50.
- Manchikanti L, Benyamin RM, Helm S, Hirsch JA. Evidence-based medicine, systematic reviews, and guidelines in interventional pain management: part 3: systematic reviews and meta-analyses of randomized trials. *Pain Physician*. 2009;12(1):35-72.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009) Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed.1000097.
- NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York. *Undertaking Systematic Reviews of Research on Effectiveness*. 2009.
- Pai M, McCulloch M, Gorman JD, Pai N, Enanoria W, Kennedy G, Tharyan P, Colford Jr JM. Systematic reviews and meta-analyses: An illustrated, step-by-step guide. *Natl Med J India* 2004; 17:86–95.
- Petitti DB. *Statistical Method in Meta-Analysis*. In: Petitti DB (editors). *Meta-Analysis, Decision Analysis, and Cost-Effectiveness Analysis: methods for quantitative synthesis in medicine*, 2th edition, Oxford University Press: New York, 2000:94-118.
- Petitti DB. *Exploring Heterogeneity*. In: Petitti DB (editor). *Meta-Analysis, Decision Analysis, and Cost-Effectiveness Analysis: methods for quantitative synthesis in medicine*, 2th edition. Oxford University Press, New York, 2000:214-28
- Schünemann HJ, Oxman AD, Brozek J, Glasziou P, Jaeschke J, Vist G, et al. GRADE: grading quality of evidence and strength of recommendations for diagnostic tests and strategies. *BMJ* 2008; 336:1106-1110.
- Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2007 15;7:10.
- Liberati A, et al The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. *Ann Intern Med* 2009, 151(4): W65-W94.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Ann Intern Med* 2009; 151(4): 264-269.
- Sterne JAC. *Meta-analysis in Stata: an updated collection from the Stata journal*. 1st ed. College Station, Tex.: Strata Press; 2009.
- Sutton AJ. *Methods for meta-analysis in medical research*. Chichester, West Sussex, England; New York: John Wiley; 2000.
- Thornton A, Lee P. Publication bias in meta-analysis: its causes and consequences. *J Clin Epidemiol* 2000; 53: 207–216.
- Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, et al. QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies.

Ann Intern Med. 2011;155(8):529-36.

TIPO DE AVALIAÇÃO

A avaliação do curso tomará por base o desenvolvimento em sala de aula de um conjunto de seminários e atividades práticas orientadas, relacionadas a itens específicos do conteúdo programático, que deverão ser desenvolvidas ao longo do curso.