



Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA - IMS
Rua São Francisco Xavier - 524 - 7ª andar / blocos D e E
Maracanã - Rio de Janeiro - RJ - BRASIL - 20550-013
Telefone 55 (21) 2334-0235
Email secretaria@ims.uerj.br



DISCIPLINA

IMS997259 - Conceitos e Métodos Epidemiológicos IV (ME EPID)

Classificação: Obrigatória

Carga horária: 45

Créditos: 3

TURMA

Professor(es):

CLAUDIA LEITE DE MORAES

VITOR BARRETO PARAVIDINO

Tema: Conceitos e métodos em Epidemiologia

Local: Sala 7004 - Bloco E - IMS

Vagas: 25

Período: 25/09/2023 até 20/11/2023

Horário: segunda-feira - 09:00 hs até 12:00 hs

quarta-feira - 09:00 hs até 12:00 hs

JUSTIFICATIVA

Este é o último de quatro cursos sequenciais de epidemiologia da grade obrigatória do mestrado do IMS, oferecida pelo departamento de epidemiologia. Apesar de originalmente voltada aos alunos de mestrado, temos sistematicamente ofertado também aos alunos de doutorado que tenham vindo de outras instituições, especialmente àqueles de outras áreas que não a epidemiologia. Por ser voltada aos principais desenhos de estudo utilizados na epidemiologia, entendemos que a disciplina é fundamental para a formação de futuros docentes e pesquisadores em nossa área.

OBJETIVOS

O objetivo da disciplina é discutir as principais premissas, finalidades, características, abordagens analíticas e possibilidades de vieses dos principais desenhos de estudo epidemiológicos.

PRÉ-REQUISITOS

TÓPICOS PROGRAMA

O curso aborda, em cinco módulos, as questões centrais dos desenhos de estudos epidemiológicos. O primeiro módulo concerne os estudos experimentais (de intervenção), com alguma ênfase nos ensaios pragmáticos. O segundo visita pontos particulares aos estudos de seguimento observacionais (coorte). O terceiro módulo cobre os estudos caso-control, focalizando os princípios e tipos de controle, e as opções de desenhos. No quarto módulo são apresentadas as principais características e discutidas algumas bases para inferência causal em estudos captando informação seccionalmente (estudos seccionais), bem como, em contraposição, o uso de estudos seccionais para descrição populacional.

O Programa detalhado será entregue diretamente aos alunos no início da disciplina.

BIBLIOGRAFIA

AMSTAR 2, 2017. <https://amstar.ca/Amstar-2.php> [Acessado em dezembro 2020].

Borenstein, M.; Hedges, L. V.; Higgins, J. P. T. & Rothstein, H. R., 2009. *Introduction to Meta-Analysis*. West Sussex UK: John Wiley & Sons.

Bowling, A., 1997. *Research Methods in Health. Investigating Health and Health Services*. Buckingham: Open University Press.

Breslow, N. E., 2005. Case-control studies. In: *Handbook of epidemiology* (W. Ahrens & I. Pigeot, ed.), pp. 287-319: Springer.

Chalmers, I.; Dukan, E.; Podolsky, S. & Davey Smith, G., 2012. The advent of fair treatment allocation schedules in clinical trials during the 19th and early 20th centuries. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 105:221-227.

Coutinho, E. S. & Braga, J. U., 2009. Revisão Sistemática e Metanálise. In: *Epidemiologia* (R. Medronho, D. M. Carvalho, K. V. Bloch, R. R. Luiz, & G. L. Werneck, ed.), pp. 248-256, Rio de Janeiro: Atheneu.

Enders, C. K., 2010. *Applied missing data analysis*. New York: Guilford Press.

FDA, (December 2019). *Adaptive Designs for Clinical Trials of Drugs and Biologics. Guidance for Industry*. Available: <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/adaptive-design-clinical-trials-drugs-and-biologics-guidance-industry> [Acessado em dezembro 2020].

FDA, (January 2017). *Multiple Endpoints in Clinical Trials Guidance for Industry*. (DRAFT GUIDANCE). Available: <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/multiple-endpoints-clinical-trials-guidance-industry> [Acessado em dezembro 2020].

Ford, I. & Norrie, J., 2016. Pragmatic Trials. *New England Journal of Medicine*, 375:454-463.

Friedman, L. M.; DeMets, D. L.; Granger, C. B.; Granger, C. D. & Reboussin, D. M., 2015. *Fundamentals of Clinical Trials*. (5 ed.). New York: Springer.

Greene, C. J.; Morland, L. A.; Durkalski, V. L. & Frueh, B. C., 2008. Noninferiority and equivalence designs: issues and implications for mental health research. *Journal of Traumatic Stress*, 21:433-439.

Greenland, S. & Thomas, D. C., 1982. On the need for the rare disease assumption in case-control studies. *American Journal of Epidemiology*, 116:547-553.

Hartwig, F. P.; Horta, B. L.; Smith, G. D.; de Mola, C. L. & Victora, C. G., 2016. Association of lactase persistence genotype with milk consumption, obesity and blood pressure: a Mendelian randomization study in the 1982 Pelotas (Brazil) Birth Cohort, with a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Epidemiology*, 45:1573-1587.

Hernan, M. A. & Hernandez-Diaz, S., 2012. Beyond the intention-to-treat in comparative effectiveness research. *Clinical Trials*, 9:48-455.

Hernan, M. A.; Hernandez-Diaz, S. & Robins, J. M., 2013. Randomized trials analyzed as observational studies. *Annals of Internal Medicine*, 159:560-562.

Hunt, M., 1997. *How Science Takes Stock. The story of meta-analysis*. New York: Russel Sage Foundation.

Loudon, K.; Treweek, S.; Sullivan, F.; Donnan, P.; Thorpe, K. E. & Zwarenstein, M., 2015. The PRECIS-2 tool: designing trials that are fit for purpose. *BMJ*, 350:h2147.

Miettinen, O., 1982. Design options in epidemiologic research. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 8 (suppl 1):7-14.

Miettinen, O., 1985. The "case-control" study: valid selection of subjects. *Journal of Chronic Diseases*, 38:543-548.

Moser, C. A. & Kalton, G., 1984. *Survey Methods in Social Investigation*. (2 ed.). London: Heinemann.

O'Brien, P. C. & Fleming, T. R., 1979. A multiple testing procedure for clinical trials. *Biometrics*, 35:549-556.

Pallmann, P.; Bedding, A. W.; Choodari-Oskooei, B.; Dimairo, M.; Flight, L.; Hampson, L. V.; Holmes, J.; Mander, A. P.; Odondi, L.; Sydes, M. R.; Villar, S. S.; Wason, J. M. S.; Weir, C. J.; Wheeler, G. M.; Yap, C. & Jaki, T., 2018. Adaptive designs in clinical trials: why use them, and how to run and report them. *BMC Medicine*, 16:29.

PRISMA, (January 2017). *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* Available: www.prisma-statement.org [Acessado em dezembro 2020].

Reichenheim, M. E. & Coutinho, E. S., 2010. Measures and models for causal inference in cross-sectional studies: arguments for the appropriateness of the prevalence odds ratio and related logistic regression. *BMC Medical Research Methodology*, 10:66.

Rothman, K. J.; Greenland, S. & Lash, T. L., 2012. *Modern Epidemiology*. (3 (Mid-cycle revision Edition) ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.

Schulz, K. F. & Grimes, D. A., 2002. Blinding in randomised trials: hiding who got what. *Lancet*, 359:696-700.

Schulz, K. F. & Grimes, D. A., 2005a. Multiplicity in randomised trials I: endpoints and treatments. *Lancet*, 365:1591-1595.

Schulz, K. F. & Grimes, D. A., 2005b. Multiplicity in randomised trials II: subgroup and interim analyses. *Lancet*, 365:1657-1661.

Schwartz, D. & Lellouch, J., 1967. Explanatory and pragmatic attitudes in therapeutical trials. *Journal of Chronic Diseases*, 20:637-648.

Sterne, J. A.; Hernan, M. A.; Reeves, B. C.; Savovic, J.; Berkman, N. D.; Viswanathan, M.; Henry, D.; Altman, D. G.; Ansari, M. T.; Boutron, I.; Carpenter, J. R.; Chan, A. W.; Churchill, R.; Deeks, J. J.; Hrobjartsson, A.; Kirkham, J.; Juni, P.; Loke, Y. K.; Pigott, T. D.; Ramsay, C. R.; Regidor, D.; Rothstein, H. R.; Sandhu, L.; Santaguida, P. L.; Schunemann, H. J.; Shea, B.; Shrier, I.; Tugwell, P.; Turner, L.; Valentine, J. C.; Waddington, H.; Waters, E.; Wells, G. A.; Whiting, P. F. & Higgins, J. P., 2016. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ*, 355:i4919.

Sterne, J. A. C.; Savovic, J.; Page, M. J.; Elbers, R. G.; Blencowe, N. S.; Boutron, I.; Cates, C. J.; Cheng, H. Y.; Corbett, M. S.; Eldridge, S. M.; Emberson, J. R.; Hernan, M. A.; Hopewell, S.; Hrobjartsson, A.; Junqueira, D. R.; Juni, P.; Kirkham, J. J.; Lasserson, T.; Li, T.; McAleenan, A.; Reeves, B. C.; Shepperd, S.; Shrier, I.; Stewart, L. A.; Tilling, K.; White, I. R.; Whiting, P. F. & Higgins, J. P. T., 2019. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, 366:i4898.

Vandenbroucke, J. P. & Pearce, N., 2012. Case-control studies: basic concepts. *International Journal of Epidemiology*, 41:1480-1489.

Victora, C. G.; Horta, B. L.; Loret de Mola, C.; Quevedo, L.; Pinheiro, R. T.; Gigante, D. P.; Goncalves, H. & Barros, F. C., 2015. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *Lancet Global Health*, 3:e199-205.

Wacholder, S.; McLaughlin, J. K.; Siverman, D. T. & Mandel, J. S., 1992a. Selection of controls in case-control studies. I. Principles. *American Journal of Epidemiology*, 135:1019-1028.

Wacholder, S.; McLaughlin, J. K.; Siverman, D. T. & Mandel, J. S., 1992b. Selection of controls in case-control studies. II. Types of controls. *American Journal of Epidemiology*, 135:1029-1041.

Wacholder, S.; McLaughlin, J. K.; Siverman, D. T. & Mandel, J. S., 1992c. Selection of controls in case-control studies. III. Design options. *American Journal of Epidemiology*, 135:1042-1050.

Walker, A. M., 1988. *Epidemiology* 204d: case-control studies.

Weijer, C.; Shapiro, S. H. & Cranley Glass, K., 2000. For and against: clinical equipoise and not the uncertainty principle is the moral underpinning of the randomised controlled trial. *BMJ*, 321:756-758.

AVALIAÇÃO

Avaliação individual, escrita, sem consulta.