



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
PÓS-GRADUAÇÃO “STRICTO SENSU”

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
“MESTRADO EM ONCOLOGIA”

MODALIDADE MESTRADO PROFISSIONAL

Campinas
2025

Disciplina**Metodologia de investigação científica (AO003)**

T (teóricas): 30, E (práticas): 0, L (estudos dirigidos): 15, S (seminários): 0, C (créditos): 3

Período: 2º semestre de 2025.

Horário: 18:00 às 20:00hs (terça-feira).

Local: a definir.

Professora responsável

Lígia Traldi Macedo (ltraldi@unicamp.br)

Ementa

Esta disciplina tem como objetivo colocar o aluno em contato com metodologias qualitativas e quantitativas que podem ser utilizadas em pesquisas em câncer.

Objetivo geral

Fornecer informações sobre métodos de pesquisa em câncer e como escrever projetos de pesquisa e manuscritos científicos.

Métodos

Aulas expositivas presenciais; e,

Estudos dirigidos por meio de atividades extraclasse para avaliação do conteúdo ministrado.

Avaliação

A nota final será calculada com base em três componentes: a frequência do aluno às aulas teóricas, o desempenho em uma prova de múltipla escolha composta por 30 questões, e a nota do estudo dirigido (monografia).

Os pesos atribuídos a cada componente serão: frequência (peso 2), prova (peso 3) e estudo dirigido (monografia) (peso 5). Cada componente terá valor máximo de 10 pontos.

A média ponderada será calculada da seguinte forma: $\text{nota final} = (\text{frequência} \times 2 + \text{prova} \times 3 + \text{estudo dirigido} \times 5) \div 10$.

A pontuação final será convertida em notas de A até D, sendo A: > 8 pontos; B: ≥ 7 até ≤ 8 pontos; nota C: ≥ 6 até 7 pontos e D: < 6 pontos.

A frequência será apurada por meio do controle de presença e ausência emitido pelos professores no diário de classe. O abono de faltas será permitido apenas mediante apresentação de atestado médico, conforme a legislação vigente. Faltas motivadas por participação em congressos ou outros eventos acadêmicos não serão abonadas; cabe ao aluno organizar-se para que sua ausência não ultrapasse o limite permitido.

A aprovação final do aluno contemplará concomitantemente a nota final e a frequência igual ou superior a 75%, sendo a nota A: excelente, B: bom, C: regular, D: reprovado por conceito e E: reprovado por frequência.

Referências bibliográficas

Altman DG. The scandal of poor medical research. *BMJ*. 1994;308(6924):23-24.

Begley CG, Ellis LM. Raise standards for preclinical cancer research. *Nature*. 2012;483(7391):531-533.

Brasil. Ministério da Saúde. Manual do Pesquisador – Plataforma Brasil. Versão 3.8. Brasília: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: <https://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf>.

Buyse M et al. Biomarkers and surrogate endpoints—the challenge of statistical validation. *Nat Rev Clin Oncol*. 2010;7:309-317.

Cals JWL, Kotz D. Effective writing and publishing scientific papers, part II: title and abstract. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(6):585.

Cals JWL, Kotz D. Effective writing and publishing scientific papers, part III: introduction. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(7):702.

Kotz D, Cals JWL. Effective writing and publishing scientific papers, part V: results. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(9):945.

Cals JWL, Kotz D. Effective writing and publishing scientific papers, part VI: discussion. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(10):1064.

Kotz D, Cals JWL. Effective writing and publishing scientific papers, part VII: tables and figures. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(11):1197.

Cals JWL, Kotz D. Effective writing and publishing scientific papers, part VIII: references. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(11):1198.

Cals JWL, Kotz D. Effective writing and publishing scientific papers, part IX: authorship. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(12):1319.

Cals JWL, Kotz D. Effective writing and publishing scientific papers, part X: choice of journal. *J Clin Epidemiol*. 2013 (in press; available online 31 Oct 2013).

Charon R. Narrative Medicine: Honoring the Stories of Illness. New York: Oxford University Press; 2006.

Cochrane Database of Systematic Reviews. Article MR000024; 2012.

Dekkers OM. On causation in therapeutic research: observational studies, randomised experiments and instrumental variable analysis. *Prev Med*. 2011;53(4–5):239-241.

Denzin NK, Lincoln YS. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed; 2006.

Djulbegovic B et al. Treatment success in cancer: industry compared to publicly sponsored randomized controlled trials. *PLoS One*. 2013;8:e58711.

EQUATOR Network. Enhancing the QUALity and Transparency Of Health Research.

Disponível em: <https://www.equator-network.org>. Biblioteca de diretrizes: CONSORT (ensaios clínicos), STROBE (observacionais), PRISMA (revisões sistemáticas), CARE (casos clínicos), COREQ e SRQR (qualitativos), entre outras.

Gelfond JA et al. Principles for the ethical analysis of clinical and translational research. *Stat Med*. 2011;30(23):2785-2792.

Grinnell F. Research integrity and everyday practice of science. *Sci Eng Ethics*. 2013;19(3):685-701.

Guller U, Oertli D. Sample size matters: a guide for surgeons. *World J Surg*. 2005;29(5):601-605.

Hamm MP et al. Do health care institutions value research? A mixed methods study of barriers and facilitators to methodological rigor in pediatric randomized trials. *BMC Med Res Methodol*. 2012;15(8):158.

Kotz D, Cals JWL. Effective writing and publishing scientific papers, part I: how to get started. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(4):397.

Oransky MAI. Science publishing: the paper is not sacred. *Nature*. 2011;480(7378):449-450.

Schroeder MJ. Crisis in science: in search for new theoretical foundations. *Prog Biophys Mol Biol*. 2013;113(1):25-32.

Trivella M et al. Microvessel density as a prognostic factor in non-small-cell lung carcinoma: a meta-analysis of individual patient data. *Lancet Oncol*. 2007;8(6):488-499.

Turato ER. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. *Rev Saude Publica*. 2005;39(3):507-514.

UNC School of Medicine. Guide to Manuscript Writing. University of North Carolina; 2023.

Disponível em: <https://www.med.unc.edu/facultyaffairs/wp-content/uploads/sites/427/2023/11/Paper-writing-guide-2023-02-01.pdf>.

Victora CG. Pesquisa qualitativa em saúde: uma introdução ao tema. Porto Alegre: Tomo Editorial; 2000.

Vintzileos AM, Ananth CV. How to write and publish an original research article. Am J Obstet Gynecol. 2010;202(4):344.e1-344.e6.

Zur Hausen H. The search for infectious causes of human cancers: where and why (Nobel lecture). Angew Chem Int Ed Engl. 2009;48:5798–5808.

Metodologia de investigação científica (AO003)

Calendário de atividades preliminar

Data	Descrição
05/08/2025	Aula: Introdução ao pensamento científico Professora: Lígia Traldi Macedo (ltraldi@unicamp.br)
12/08/2025	Aula: Pesquisa do Brasil: como obter recursos financeiros de agências de fomento (FAPESP e CNPq) Professor: Cármino Antônio de Souza (carmino@unicamp.br)
19/08/2025	Aula: Pesquisa bibliográfica, palavras-chave e base de dados Professor: Gustavo Jacob Lourenço (guslour@unicamp.br)
26/08/2025	Aula: Como escrever um projeto de pesquisa Professora: Juliana Carron (jcarron@unicamp.br)
02/09/2025	Aula: Agência de inovação da UNICAMP (INOVA): propriedade intelectual e empreendedorismo Professoras: Raquel Moutinho Barbosa (raquel.barbosa@inova@unicamp.br) e Mariana Zanatta (mariana.zanatta@inova.unicamp.br)
09/09/2025	Aula: Submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (Animais) Professor: Stephen Hyslop (hyslop@unicamp.br) Aula: Submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (Humanos) Professor: Jacks Jorge Júnior (jacks@fop.unicamp.br)
16/09/2025	Aula: Métodos qualitativos de pesquisa na área da saúde Professor: Egberto Turato (erturato@uol.com.br)

23/09/2025	Aula: Medicina baseada em evidências: revisão sistemática e meta-análise Professora: Lígia Traldi Macedo (ltraldi@unicamp.br)
30/09/2025	Aula: Estudos observacionais: transversal e coorte Professor: Marcos Tadeu Nolasco Silva (nolasco@unicamp.br)
07/10/2025	Aula: Estudos observacionais: caso controle e associação Professor: José Guilherme Cecatti (cecatti@unicamp.br)
14/10/2025	Aula: Estudos experimentais: fase I, II e III e níveis de evidência Professora: Lígia Traldi Macedo (ltraldi@unicamp.br)
21/10/2025	Aula: Boas práticas científicas e fraudes Professora: Irene Lorand-Metze (ilmetze@unicamp.br)
04/11/2025	Aula: Estrutura geral do trabalho científico: como escrever manuscrito Professora: Carmen Silvia Passos Lima (carmenl@unicamp.br)
11/11/2025	Aula: Estrutura geral do trabalho científico: como escrever dissertação Professora: Luciana Campanatti Palhares (campanat@hc.unicamp.br) Aula: Sistema Turnitin Professora: Rosana Evangelista Poderoso (rosanae@unicamp.br)
18/11/2025	Prova e devolutiva