



Plano de Ensino – 2020.1 – em caráter excepcional *

*Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 344, de 16 de junho de 2020 e à Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020.

I - Identificação da disciplina:

Código/Nome: FMC510046 - Introdução á Revisão Sistemática e Meta-análise em Farmacologia básica.

Carga horária: 90 h (3 créditos, 1.0 crédito teórico (15 horas, síncronas), 1.0 crédito teórico-prático (30 horas síncronas e assíncronas), 1.0 crédito prático (45 horas assíncronas)

Período: 01 a 31 de outubro de 2020

Horário: Terça-feira e Quinta-feira, atividades síncronas das 8:00 às 12:00 h ou 14:00 às 18:00 h (a combinar, conforme cronograma anexo)

Local: ambientes virtuais moodle UFSC <<https://moodle.ufsc.br/>> e Teams <encurtador.com.br/nuFVZ>

Número de vagas: mínimo 4, máximo 10

Professor: Prof. Dr. Cilene Lino de Oliveira (CFS-CCB-UFSC)

Horário e local de atendimento a alunos: momentos síncronos (ver cronograma) via chat (Moodle<<https://moodle.ufsc.br/>>) ou webconferência (Teams <encurtador.com.br/nuFVZ>)

II - Ementa:

1-Conceitos e definições de revisão sistemática; 2-Conceitos e definições de meta-análise; 3-Etapas da realização de uma revisão sistemática; 4- Etapas da realização de uma meta-análise; 5-Objetivos de revisões sistemáticas e meta-análises; 6-Aplicações de revisões sistemáticas e meta-análises; 7- Limitações das revisões sistemáticas e meta-análises; 8- Plataformas de registro de revisões sistemáticas e meta-análises; 9- Publicações de revisões sistemáticas e meta-análises.

III - Metodologia de ensino:

A metodologia apresentada neste plano foi adaptada a partir dos documentos 1-“AJUSTES CURRICULARES E PLANOS DE ENSINO” (disponível em <http://den.prograd.ufsc.br/files/2020/07/PROGRAD_orientacoesResolucao140_AjusteCurricular_Plano-de-Ensino_v1.pdf>, acesso em 03/08/2020) e 2- “Cartilha do docente para atividades pedagógicas não presenciais” (Denise Mesquita Corrêa ... [et al.] ; organização e edição, Luciano Patrício Souza de Castro. – Florianópolis : SEAD/UFSC, 2020. 159;



disponível em < [https://portal.sead.ufsc.br/recursos-tecnologicos- para-aprendizagem-rtasead/](https://portal.sead.ufsc.br/recursos-tecnologicos-para-aprendizagem-rtasead/)> acesso em 03/08/2020). Os ambientes de aprendizagem utilizados serão o Moodle e o Teams. O método de ensino prevê atividades síncronas (chat; webconferência), assíncronas (vídeo-aulas, fórum, mensagem do Moodle, etc) ou híbrida/Mista: (vídeo-aulas com chat; webconferência com fórum).

As vídeo-aulas substituem parcialmente as aulas teóricas, aulas teórico-práticas (workshops) e apresentações de seminários. As webconferências serão os meios para viabilizar seminários, debates e partes de aulas teóricas ou teórico-práticas. Durante as atividades síncronas e assíncronas serão discutidos textos ou artigos científicos relacionados ao tópico em questão que serão indicados pela professora ou previamente indicados pelos estudantes. Os seguintes workshops serão realizados sob a supervisão da professora: 1- protocolo de revisão sistemática, 2- protocolo de meta-análise; 3-realização de um piloto de revisão sistemática; 4-realização de um piloto de meta-análise e 5-registro em plataformas de acesso público para publicações de protocolos. A apresentação de um trabalho de conclusão da disciplina (TCD) é a etapa final da disciplina e será elaborado pelo estudante sem o auxílio da professora da disciplina. No TCD serão apresentados os resultados que o(a) estudante obteve durante os workshops. Cada estudante apresentará o seu TCD no último dia da disciplina, que será avaliado para fins de aprovação da disciplina. A professora não se responsabiliza pela realização e publicação do trabalho de TCD. Caberá ao estudante e seu grupo de pesquisa a decisão sobre publicar ou não o TCD após a finalização da disciplina. Por princípio, a professora não é coautora em nenhum dos TCDs que venham a ser publicados, exceto em casos específicos e do acordo entre todas as partes envolvidas.

IV - Avaliação:

Serão levadas em consideração na avaliação a presença e a participação das atividades síncronas (discussões via chat ou videoconferência, apresentação de um seminário, 25% da média final) ou assíncronas (tarefas disponíveis no Moodle, 25% da média final). Preparação e entrega do TCD (25% da média final) e apresentação oral do TCD (25% da média final). Somente os estudantes com frequência suficiente, i.e. 75% de frequência atestada pela participação nas atividades, terão o direito de realizar do TCD. O TCD consistirá na preparação de um protocolo de revisão sistemática e meta-análise no formato Syrcle (ou em outro formato de interesse do estudante) em um tema de interesse do estudante que será apresentado no último dia de aula. Cada item de avaliação tem escala de notas de 0 (zero) a 10 (dez).

V – Distribuição da carga horária por atividades:

- Carga horária teórica (15 horas): 2 encontros de 2,5 horas/aula cada (1 h/a assíncrona, 1,5 h/a síncrona) cada para as aulas Introdutória e Final; 2 encontros de 3 horas/aula síncronas para apresentação de seminários; 1 encontro de 4 horas/aula síncronas para apresentação dos TCCs.
- Carga horária teórico-prática (30 horas, assíncronas e síncronas): 7 encontros virtuais de 4 horas/aula (2 h/a assíncronas, 2 h/a síncronas) para os Workshops 1-7 e 1 encontro de 2 horas síncronas para o Workshop 8.
- Carga horária prática (45 horas assíncronas, distribuídas a critério do(a) estudante.): elaboração do TCD



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Campus Universitário, Trindade, Sala 208, Bloco E/CCB,
Florianópolis, SC, 88040-900, Brasil
Tel: (48) 3721 2713 (48) 3721 2715
email: ppgfarmaco@contato.ufsc.br**





VI- Cronograma

Aula	Data/ Horário	CH síncrona	CH assíncrona	Tema
1	01/10	1	0	Apresentação e acordo do cronograma da disciplina
2	06/10	2	0	aula introdutória
3	08/10 manhã	2	2	Workshop 1- delineamento da pergunta de pesquisa e preparação do protocolo de revisão sistemática piloto.
4	08/10 tarde	2	2	Workshop 2- realização da revisão sistemática piloto de acordo com o protocolo.
5	13/10 manhã	2	2	Workshop 3- Aplicação de critérios de inclusão e exclusão; criação do banco de dados de referências.
6	13/10 tarde	2	2	Workshop 4- elaboração do protocolo para a meta-análise dos dados que serão obtidos na revisão sistemática.
7	15/10 manhã	2	2	Workshop 5- extração de dados e criação do banco de dados extraídos.
8	15/10 tarde	2	2	Workshop 6- realização do piloto da meta-análise: cálculos de tamanho do efeito e heterogeneidade.
9	20/10 manhã	2	2	Workshop 7- apresentação dos dados meta-analíticos; registro e publicações de protocolos em plataformas de acesso público.
10	20/10 tarde	3	0	Apresentação dos seminários sobre revisão sistemática.
11	22/10 manhã	3	0	Apresentação dos seminários sobre meta-análise.
12	22/10 tarde	0	2	Aula teórica final.
13	27/10 tarde	3	0	Workshop 8-dúvidas sobre o TCD.
14	29/10 tarde	4**	0	Apresentação do TCD

****Caso não seja possível a apresentação de forma síncrona, o(a) estudante poderá gravar um vídeo de apresentação do TCD e disponibilizar para a turma em um link específico no Moodle a ser exibido no horário acordado da apresentação do TCD.**

VI - Bibliografia Recomendada:

Livros ***:

- Khan, K., Kunz, R., Kleijnen, J., & Antes, G. (2011). Systematic reviews to support evidence-based medicine. Crc Press. DOI <https://doi.org/10.1201/b13411> Pages 224 pages eBook ISBN 9781853157998



- Introduction to Meta-Analysis. Michael Borenstein, Larry V. Hedges, Julian P. T. Higgins, Hannah R. Rothstein. ISBN: 978-0-470-05724-7 April 2009 452 Pages.

Artigos (De acordo com Resolução Normativa de 21 de julho de 2020 Art.14: acesso aberto ou acessíveis via VPN UFSC ou na plataforma <https://www.periodicos.capes.gov.br/>):

- Hooijmans et al., 2014. Meta-Analyses of Animal Studies: An Introduction of a Valuable Instrument to Further Improve Healthcare. ILAR Journal, Volume 55, Number 3, doi: 10.1093/ilar/ilu042.
- Macleod, M.R., McLean, L A, Kyriakopoulou, A. Serghiou, S. de Wilde, A. Sherratt, N. Risk of Bias in Reports of In Vivo Research: A Focus for Improvement. PLoS Biol 13(10): e1002273. doi:10.1371/journal.pbio.1002273
- Sena, E.S. Currie, G.L. McCann, S. K. Macleod, M.R. and Howells, D.W. Systematic reviews and meta-analysis of preclinical studies: why perform them and how to appraise them critically. Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism (2014), 1–6.
- Vesterinen, H.M. Sena, E.S. Egan, K.J. Hirst, T.C. Churolov, L. Currie, G.L. Antonic, A. Howells, D.W. Macleod, M.R. Meta-analysis of data from animal studies: A practical guide. Journal of Neuroscience Methods 221 (2014) 92–102.

Sítios de interesse na internet:

- CAMARADES: Collaborative Approach to Meta-Analysis and Review of Animal Data from Experimental Studies.<<http://www.dcn.ed.ac.uk/camarades/default.htm>>
- Cochrane Brasil: <<https://brazil.cochrane.org/>>
- PROSPERO: International prospective register of systematic reviews. <<https://www.crd.york.ac.uk/prospéro/>>
- Syrcle: Systematic Review Center for Laboratory animal Experimentation. <<https://www.radboudumc.nl/en/research/departments/health-evidence/systematic-review-center-for-laboratory-animal-experimentation>>

*** Observação: A Resolução Normativa de 21 de julho de 2020 Art.14, §2o dispõe que bibliografia principal das disciplinas deverá ser pensada a partir do acervo digital disponível na Biblioteca Universitária, como forma de garantir o acesso aos estudantes, ou, em caso de indisponibilidade naqueles meios, deverão os professores disponibilizar versões digitais dos materiais exigidos no momento de apresentação dos projetos de atividades aos departamentos e colegiados de curso. Porém, é notório que nenhum dos canais disponíveis na Biblioteca Universitária possui literatura referente ao tema da disciplina, em versão digital.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Campus Universitário, Trindade, Sala 208, Bloco E/CCB,
Florianópolis, SC, 88040-900, Brasil
Tel: (48) 3721 2713 (48) 3721 2715
email: ppgfarmaco@contato.ufsc.br**

