TERAPÊUTICA APLICADA A PESQUISA COM PRODUTOS NATURAIS

01. Nome da disciplina: Terapêutica Aplicada a Pesquisa com Produtos Naturais

02. Departamento: Clínicas Veterinária

03. Responsável: Profª. Marlete Brum Cleff

04. Colaboradores: Prof. Luis Filipe Damé Schuch, Profª. Ana Raquel Meinerz, Profª. Renata Osório de Faria

05. Código da disciplina: 518060

06. Carga horária: 68 horas

07. Créditos: 04 (3 - 0 - 1)

08. Semestre: 1º

09. Ementa: A disciplina de Terapêutica Aplicada a Pesquisa com Produtos Naturais irá abordara utilização de técnicas/modelos de triagem e avaliação de eficácia de extratos vegetais para uso em Medicina Veterinária. Serão enfatizadas o uso de plantas com atividade antimicrobiana e técnicas de avaliação in vitro e in vivo em modelos experimentais, sendo abordadas técnicas recomendadas pelo comitê NCCLS/CLSI, EUCAST, entre outros. Além de estudar o uso de animais de laboratório aplicados à bioensaios farmacológicos e terapêuticos, na expectativa de correlacionar e integrar o estudo teórico com a prática de ensaios com produtos naturais. Ao final da disciplina o aluno deverá conhecer diversos modelos in vitro utilizados na pesquisa com produtos naturais, e modelos in vivo utilizados, com capacidade para discutir a escolha, montagem e metodologia de ensaios farmacológicos utilizados para a identificação de produtos naturais com atividade terapêutica.

10. Programa Analítico:

UNIDADE I - Introdução à disciplina.
- Introdução a terapêutica aplicada a pesquisa com produtos naturais

UNIDADE II - Formas de utilização e triagem das plantas medicinais
- Plantas com atividade antimicrobiana (Bactérias, fungos e vírus)

UNIDADE III - Metódos para utilização e/ou extração de princípios ativos dos produtos naturais
- Cultivo, métodos de coleta, triagem, secagem e armazenamento de espécimes vegetais;
- Principais métodos de extração para obtenção de princípios ativos / extratos vegetais

UNIDADE IV - Testes de avaliação In Vitro com extratos vegetais
- Microdiluição em caldo
- Macrodiluição em tubos
- Difusão em Agar
- Teste de exposição Direta
- Avaliação em cultivo celular
- Avaliação em órgãos isolados

UNIDADE V - Testes de avaliação in vivo
- Manipulação de animais em laboratório e o estudo dos aspectos éticos na pesquisa com produtos naturais
- Estudo do comportamento e da contensão das espécies de laboratório utilizadas na pesquisa com produtos naturais.
- Conhecer os métodos de eutanásia e de anestesia no trabalho com animais de laboratório
- Vias de administração e coleta de fluidos biológicos nos animais experimentais

UNIDADE VI - Avaliação da toxicidade de extratos vegetais
- Modelos para avaliação de toxicidade

Avaliação

Seminários e Avaliação teórica-prática

11. Referências:

ANDRADE, A., PINTO, SC., and OLIVEIRA, RS., orgs. Animais de Laboratório: criação e experimentação [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. 388 p. ISBN: 85-7541-015-6. Available from SciELO Books <http://books.scielo.org>.

CASTRO, L.O.; CHEMALE, V.M. Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas: Descrição e Cultivo. Guaíba: Agropecuária, 1995, 196p.

COSTA, A. F. Farmacognosia. 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 3v. ISBN 9723101408.

CUNHA, A. P.da. Plantas e produtos vegetais em fitoterapia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. 701 p.

FARMACOBOTÂNICA: Aspectos teóricos e aplicação. Porto Alegre, RS. Artmed, 2017. Recurso online ISBN 9788582714416.

FALZON, C.C., BALABANOVA, A. Fitoterapia: Uma Introdução à Fitoterapia. Primary Care - Clinics in Office Practice , 44 (2), pp. 217-227. 2017.

FRANCESCHINI FILHO, S. Fitoacupuntura a simplicidade e a força das plantas como facilitadora da saúde. Rio de Janeiro, RJ. Roca, 2013. Recurso online ISBN 978-85-412-0157-5.

GIMENES, B. J. Fitoenergética a energia das plantas no equilíbrio da alma. 8. ed. Nova Petrópolis, RS: Luz da Serra., 2016. 304 p. ISBN 9788588271801.

GUIMARÃES, M. A., MAZARO, R. et al. Princípios Éticos e Práticos do Uso de Animais de Experimentação. Editora da UNIFESP, São Paulo-SP, 2004.

HIRATA, M.H.; MANCINI-FILHO, J. Manual de Biossegurança. 1a edição brasileira. Editora Manole. (2012). Recurso online ISBN 9788520450024.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas Medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas. Instituto Plantarum: São Paulo, 2002, p.261.

MACHADO, C. A.; VARGAS, J. F. R. Plantas Medicinais do Jardim Botânico de Porto Alegre. Projeto APL-PMFITO/RS. ISBN 978-85-60517-21-3 Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul . Porto Alegre, Rs. 2018. 110p.

MORETTO, L.D.; STEPHANO, M.A. Métodos alternativos ao uso de Animais de Pesquisa reconhecidos no Brasil. Projeto – ACFB/ANF – ABDI. 1º Edição, São Paulo, Brasil, 2019.

National Committee for Clinical Laboratory Standars. Reference method for broth diluition antifungal susceptibility. National Committe for Clinical Laboratory Standars, Villanova, Pennsylvania, 2009.

National Research Council. Guide for the care and use of Laboratory Animals. Washington, D.C., National Academy Press, 1996. 125p.

RIBEIRO, P. G. F. Plantas aromáticas e medicinais: cultivo e utilização. Londrina: IAPAR, 2008. 218 p.

SILVEIRA P.F., BANDEIRA, M.A.M., ARRAIS, P.S.D.. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. Brazilian Journal of Pharmacognosy, 18(4): 618-626 Out./Dez. 2008.

VIEIRA, Roberto Fontes; SILVA, Suelma Ribeiro (Coord.). Estrategias para conservação e manejo de recursos geneticos de plantas medicinais e aromáticas. Brasília: Embrapa, 2002. 184 p.

Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica/Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica., Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n. 31– Brasília, DF. 2012.

BIBLIOGRÁFIA COMPLEMENTAR/SITES E PÁGINAS SUGERIDAS

CAPELLA, Sabrina de Oliveira. Avaliações da cicatrização de feridas abertas tratadas com Bixa orellana L. 2015. 41 f. Dissertação (Mestrado em Veterinária) - Programa de Pós-Graduação em Veterinária. Faculdade de Veterinária. Universidade Federal de Pelotas, 2015. Disponível em: http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/3432. Acesso em: 4 out. 2019.

GIORDANI, Claudia. Atividade antimicrobiana de extratos vegetais e toxicidade em modelos alternativos. 2017. 150 f. Tese (Doutorado em Veterinária) - Programa de Pós-Graduação em Veterinária. Faculdade de Veterinária. Universidade Federal de Pelotas, 2017. Disponível em: http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/3957. Acesso em: 16 set. 2019.

OLIVEIRA, Aline Silveira Cardoso. Qualidade da espinheira-santa comercializada no mercado formal na cidade de Pelotas. 2016. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Faculdade de Enfermagem. Universidade Federal de Pelotas, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufpel.edu.br/bitstream/prefix/3831/1/Dissertacao_Aline_Silveira_Cardoso_Oliveira.pdf >. Acesso em: 18 nov. 2019.

RAMOS, Adelaide Juvena Kegler. Plantas com potencial medicinal na Floresta Nacional de Canela e comunidades do entorno, Canela, Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Emater/RS - Ascar, 2008. 90 p.

RODRIGUES, Marcia Teixeira. O conhecimento popular de plantas medicinais e a utilização como recurso terapêutico. Pelotas, TCC (Graduação em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, 2002.

SEHNEM, P. Aloysio. Conheça os nomes das plantas: lista dos nomes populares e científicos de plantas cultivadas e nativas no Rio Grande do Sul. São Leopoldo: UNISINOS, 1990. 64 p.

SCHIAVON, Diane Bender Almeida. Resgate etnobotânico de plantas medicinais e validação da sua atividade antibacteriana. 2015. 101 f. Tese (Doutorado em Veterinária) - Programa de Pós-Graduação em Veterinária. Faculdade de Veterinária. Universidade Federal de Pelotas, 2015. Disponível em: http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/3257. Acesso em: 4 abr. 2017.

WASKOW, Marina Ritter. Guia para prescrição de plantas medicinais na Odontologia. Pelotas, 2017. 114 f. TCC (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Odontologia. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas. 2018. Disponível em: http://pergamum.ufpel.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/0000c3/0000c3bc.jpg. Acesso em: 21 jan. 2020.

ANVISA, Ministério da Agricultura: Programa Nacional de Plantas Medicinais, Programa Nacional de Práticas Integrativas; Política Nacional de Fitoterápicos

Canadian Council of Animal Care. Manual sobre el cuidado y uso de los animales de experimentación.Volume 1, 2º Edição. 1998

American Committee on Laboratory Animal Diseases – ACLA

American Association of Laboratory Animal Science – AALAS

COBEA www.meusite.com.br/COBEA

The American College of Laboratory Animal Medicine - ACLAM

www.bireme.br/acta

www.scielo.br

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/