



## EMENTA DE DISCIPLINA

### **PCS D21 - Polimorfismo de fragmentos de restrição: aplicação no diagnóstico e epidemiologia de doenças infecciosas e parasitárias - (DO)**

**Carga horária:** 30 horas (02 créditos).

**Professores responsáveis:** Prof. Dr. Monica Lucia Gomes

**Curso:** Doutorado.

#### **EMENTA**

Estudo e discussão do polimorfismo de fragmentos de restrição numa abordagem de pesquisa básica e aplicada ao diagnóstico e epidemiologia de doenças infecciosas e parasitárias. Objetivo: focar de forma teórica e aplicada o uso da técnica do polimorfismo de fragmentos de restrição para o estudo do diagnóstico e epidemiologia de doenças infecciosas e parasitárias.

#### **PROGRAMA DA DISCIPLINA**

1. Conceito de polimorfismo de fragmentos de restrição (RFLP); Fundamentação teórica e prática de RFLP;
2. RFLP no diagnóstico de doenças infecciosas e parasitárias;
3. RFLP na epidemiologia de doenças infecciosas e parasitárias.

#### **BIBLIOGRAFIA**

1. Amanda Regina Nichi de Sá, Mário Steindel, Lara Maria Kalempa Demeu, Débora Denardin Lückemeyer, Edmundo Carlos Grisard, Quirino Alves de Lima Neto; Silvana Marques de Araújo, Max Jean de Ornelas Toledo, Mônica Lúcia Gomes. Cytochrome oxidase subunit 2 gene allows simultaneous detection and 5 typing of *Trypanosoma rangeli* and *Trypanosoma cruzi*. *Parasite and Vectors*, no prelo, 2013.
2. Carla Fernanda Uda-Shimoda, Cristiane Maria Colli, Mariana Felgueira Pavanelli, Ana Lúcia Falavigna-Guilherme, Mônica Lúcia Gomes. Simplified protocol for DNA extraction and amplification of two molecular markers to detect and type *Giardia duodenalis*. *Diag. Microbiol. Inf. Dis.* (Aceito) 2013. doi: 10.1016/j.diagmicrobio.2013.09.008.
3. Hai-Hai Jiang<sup>1</sup>, Si-Yang Huang<sup>1</sup>, Dong-Hui Zhou<sup>1</sup>, Xiao-Xuan Zhang<sup>1,4</sup>, Chunlei Su<sup>1,3</sup>, Shun-Zhou Deng<sup>2\*</sup> and Xing-Quan Zhu<sup>1</sup>. Genetic characterization of *Toxoplasma gondii* from pigs from different localities in China by PCR-RFLP. *Parasites & Vectors* 2013, 6:227. doi:10.1186/1756-3305-6-227.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

4. ABOLIS, N. G., ARAUJO, S. M., Toledo, M. J. O., Fernandez Maria Aparecida, GOMES, M. L. Trypanosoma cruzi I, II, III in southern Brazil causing individual and mixed infections in humans, sylvatic reservoirs and triatomines.. *Acta Tropica.* , v.120, p.167 - 172, 2011.
5. Calderaro A, Gorrini C, Montecchini S, Peruzzi S, Piccolo G, Rossi S, Gargiulo F, Manca N, Dettori G, Chezzi C. Evaluation of a real-time polymerase chain reaction assay for the laboratory diagnosis of giardiasis. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2010 Mar;66(3):261-7.
7. M. Victoria Domínguez-Márquez; Remedios Guna; Carlos Muñoz; M. Teresa Gómez-Muñoz; Rafael Borrás. High prevalence of subtype 4 among isolates of *Blastocystis hominis* from symptomatic patients of a health district of Valencia (Spain). *Parasitol Res* (2009) 105:949–955.
9. Katherine Paola Luna-Marín; Claudia Lorena Jaramillo-Londoño; Jorge Hernández-Torres; Reynaldo Gutiérrez-Marín; Gustavo Adolfo Vallejo; Víctor Manuel Angulo-Silva. ITS–RFLP- and RAPD-based genetic variability of *Trypanosoma cruzi* I, human and vector strains in Santander (Colombia). *Parasitol Res* (2009) 105:519–528.
10. K Nagamani, PRR Pavuluri, M Gyaneshwari, K Prasanthi, MIS Rao, NK Saxena. Molecular characterisation of *Cryptosporidium*: an emerging parasite. *Cytokine & Growth Factor Reviews* 18 (2007) 97–105.
11. PAULINO, R. C. Detecção Molecular de *Giardia* sp em Amostras Fecais e Água: extração de DNA genômico, PCR e RFLP. 2005, 107 f. Tese (Doutorado em Saúde Humana e Animal) - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, Curitiba, 2005.
12. Monis PT, Andrews RH. Molecular epidemiology: assumptions and limitations of commonly applied methods. *Int J Parasitol.* 1998 Jun; 28(6):981-7. Review.
13. Freitas, J. M.; Pinto L. A.; Pimenta, J. R.; Rodrigues, L. B.; Gonçalves, V. F.; Teixeira, S. M. R.; Chiari, E.; Junqueira, A. C. V.; Fernandes, O.; Macedo, A. M.; Machado, C. R. & Pena, S. J. Ancestral genomes, sex, and the population structure of *Trypanosoma cruzi*. *Plos Pathogens* 2006; 3 (2): 01-10.