**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCIÊNCIAS E FISIOPATOLOGIA**

|  |
| --- |
| PROGRAMA DA DISCIPLINA |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÓDIGO:** DAB4031  **NOME:** Epidemiologia da tuberculose  **CURSO:** Mestrado e Doutorado | | | |
| CRÉDITOS | | | CARGA HORÁRIA TOTAL:  **30 horas** |
| **TOTAL: 02** | PRÁTICOS: | TEÓRICOS: 02 |
| PRÉ-REQUISITOS: | | | CO-REQUISITOS: |

**EMENTA:**

Abordagem teórica da epidemiologia da tuberculose, métodos laboratoriais para o diagnóstico, detecção de resistência e caracterização molecular.

**PROGRAMA:**

1. O Complexo *Mycobacterium tuberculosis*
2. Dados de epidemiologia em tuberculose no mundo, continente americano, Brasil e Paraná
3. Técnicas de diagnóstico laboratorial da tuberculose
4. Detecção de resistência: métodos clássicos e biologia molecular
5. Caracterização molecular de *M. tuberculosis*
6. Abordagens para prevenção e tratamento da tuberculose

**BIBLIOGRAFIA:**

1. Campos, H. S., *Etiopatologia da tuberculose e formas clínicas*. Pulmão: 2006; pp 29-35.
2. Lapa e Silva, J. R.; Boéchat, N., O ressurgimento da tuberculose e o impacto do estudo da imunopatogenia pulmonar. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* 2004,*30*, 388-394.
3. Liberato, I. R.; de Albuquerque Mde, F.; Campelo, A. R.; de Melo, H. R., Characteristics of pulmonary tuberculosis in HIV seropositive and seronegative patients in a Northeastern region of Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2004,*37* (1), 46-50.
4. Singh, P. K.; Singh, A. V.; Chauhan, D. S., Current understanding on micro RNAs and its regulation in response to Mycobacterial infections. *J Biomed Sci* 2013,*20*, 14.
5. Scodro, R. B.; Pires, C. T.; Carrara, V. S.; Lemos, C. O.; Cardozo-Filho, L.; Souza, V. A.; Correa, A. G.; Siqueira, V. L.; Lonardoni, M. V.; Cardoso, R. F.; Cortez, D. A., Anti-tuberculosis neolignans from *Piper regnellii*. *Phytomedicine* 2013,*20* (7), 600-4.
6. Palomino, J. C.; Martin, A.; Camacho, M.; Guerra, H.; Swings, J.; Portaels, F., Resazurin microtiter assay plate: simple and inexpensive method for detection of drug resistance in *Mycobacterium tuberculosis*. *Antimicrob Agents Chemother* 2002,*46* (8), 2720-2.
7. Campanerut, P. A.; Ghiraldi, L. D.; Spositto, F. L.; Sato, D. N.; Leite, C. Q.; Hirata, M. H.; Hirata, R. D.; Cardoso, R. F., Rapid detection of resistance to pyrazinamide in *Mycobacterium tuberculosis* using the resazurin microtitre assay. *J Antimicrob Chemother* 2011,*66* (5), 1044-6.
8. WHO. 2014. Global tuberculosis report 2014, World Health Organization, Geneva, Switzerland.
9. Brennan PJ, Nikaido H. The envelope of mycobacteria. *Annu Rev Biochem* 1995, 64:29-63.
10. Sarathy JP, Dartois V, Lee EJ. The role of transport mechanisms in *Mycobacterium tuberculosis* drug resistance and tolerance*. Pharmaceuticals (Basel)* 2012, 5:1210-1235.
11. Palomino JC, Ramos DF, da Silva PA. New anti-tuberculosis drugs: strategies, sources and new molecules. *Curr Med Chem* 2009, 16:1898-1904.
12. Viveiros M, Martins M, Rodrigues L, Machado D, Couto I, Ainsa J, Amaral L. Inhibitors of mycobacterial efflux pumps as potential boosters for anti-tubercular drugs. *Expert Rev Anti Infect Ther* 2012, 10:983-998.
13. Gupta S, Tyagi S, Almeida DV, Maiga MC, Ammerman NC, Bishai WR. Acceleration of tuberculosis treatment by adjunctive therapy with verapamil as an efflux inhibitor. *Am J Respir Crit Care Med* 2013, 188:600-607.
14. Palomino JC, Martin A, Camacho M, Guerra H, Swings J, Portaels F. Resazurin microtiter assay plate: simple and inexpensive method for detection of drug resistance in *Mycobacterium tuberculosis*. *Antimicrob Agents Chemother* 2002, 46:2720-2722.
15. Caleffi-Ferracioli KR, Maltempe FG, Siqueira VL, Cardoso RF. Fast detection of drug interaction in *Mycobacterium tuberculosis* by a checkerboard resazurin method. *Tuberculosis* (Edinb) 2013, 93:660-663.
16. Limoncu MH, Ermertcan S, Erac B, Tasli H. An investigation of the antimicrobial impact of drug combinations against *Mycobacterium tuberculosis* strains. *Turk J Med Sci* 2011, 41:719-724.
17. de Steenwinkel JE, de Knegt GJ, ten Kate MT, van Belkum A, Verbrugh HA, Kremer K, van Soolingen D, Bakker-Woudenberg A. Time-kill kinetics of anti-tuberculosis drugs, and emergence of resistance, in relation to metabolic activity of *Mycobacterium tuberculosis*. J *Antimicrob Chemother* 2010, 65:2582-2589,
18. Dahl JL. Scanning electron microscopy analysis of aged *Mycobacterium tuberculosis* cells. *Can J Microbiol* 2005, 51:277-281.
19. Dahl JL. Electron microscopy analysis of *Mycobacterium tuberculosis* cell division. *FEMS Microbiol Lett* 2004, 240:15-20.
20. Lewis K. Platforms for antibiotic discovery. *Nat Rev Drug Discov* 2013, 12:371-387.
21. Silva PEA, Palomino JC. Molecular basis and mechanisms of drug resistance in *Mycobacterium tuberculosis*: classical and new drugs. *J Antimicrob Chemother* 2011, 66:1417-1430.

**REVISTAS ESPECIALIZADAS SOBRE O ASSUNTO:**

1. Antimicrobial Agents and Chemotherapy
2. Clinical Immunology and Immunopathology
3. Journal of Clinical Microbiology
4. Journal Antimicrobial Chemotherapy
5. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz
6. Tuberculosis
7. PlosOne
8. Journal of antibiotics

|  |
| --- |
| CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM |

|  |
| --- |
| 1ª |
| DETALHAR ABAIXO O PROCESSO DE VERIFICAÇÕES DE APRENDIZAGEM (PROVAS, AVALIAÇÃO CONTÍNUA, SEMINÁRIOS, TRABALHOS, ETC) |
| 1ª – Apresentação e discussão de artigos relacionados a epidemiologia da tuberculose. |