

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE – (MESTRADO E DOUTORADO) – FMABC – 2017

01	CURSO: Mestrado (x) Doutorado (x)
02	DISCIPLINA: Métodos de Biologia Molecular Aplicados à Pesquisa CARGA HORÁRIA TOTAL: TEÓRICA: / PRÁTICA: 18 horas
03	EMENTA Atualmente as ferramentas de biologia molecular estão sendo amplamente utilizadas no intuito de auxiliar o entendimento do processo saúde-doença, pois no cerne da questão encontram-se modificações e/ou alterações que podem estar relacionadas com o código genético, processo de transdução e/ou tradução. O conhecimento e uso destas ferramentas propiciam ao pesquisador uma visão ainda mais ampla do contexto gerando conhecimento que podem trazer benefícios diretos e indiretos para os pacientes e sociedade de forma geral.
04	OBJETIVOS A disciplina tem como objetivo introduzir e atualizar os conhecimentos teóricos e práticos de biologia molecular aplicada à pesquisa. Ao fim da disciplina o aluno será capaz de usar ferramentas da biologia molecular tanto na interpretação de artigos como na implementação destas técnicas no desenvolvimento de sua pesquisa.
05	PROCEDIMENTOS DE ENSINO Aulas expositivas, Aula teórico-prática ou Demonstrativa, Leituras programadas, Aula prática, Seminários
06	RECURSOS DIDÁTICOS Quadro negro, Data-show, Internet e suas ferramentas
07	FORMAS DE AVALIAÇÃO / CRITÉRIO Apresentação de seminários (conteúdo e apresentação)
08	PROGRAMA DE ENSINO (Cronograma) <ul style="list-style-type: none">• Conceitos básicos de Biologia Molecular; Organização e biologia celular; estrutura, organização e função do DNA, RNA e proteínas.• Transcrição, replicação, tradução, controle da expressão gênica. Técnicas de Biologia Molecular• Técnicas de extração e quantificação de DNA e RNA (teórica-prática).• Reação em cadeia da polimerase (PCR): teoria, tipos e aplicações (teórica-prática). Hibridização de ácidos nucleicos. Reação de Sequenciamento.• Desenho de primers (teórica-prática)• Discussão de artigos científicos que utilizam as ferramentas da biologia molecular• Apresentação de seminários
09	BIBLIOGRAFIA BÁSICA (máximo 3)

JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. (2005) <i>Biologia Celular e Molecular</i> . Guanabara Koogan. WATSON, J.D.; MYERS, R.M.; CAUDY, A.A.; WITKOWSKI. (2010) <i>DNA Recombinante Genes e Genomas</i> . Artmed. KREBS, J.E; GOLDSTEIN, E.S.; KILPATRICK, S.T. (2011) <i>Lewin's GENES X</i> . Jones and Bartlett.

10	BIBLIOGRAFIA SUPLEMENTAR (máximo 10)
-----------	---

STRACHAN, T & READ, A. (2011). <i>Human Molecular Genetics</i> . Garland Science. Azevedo, M.O; FELIPE, M.S.S.; BRIGIDO, M.M. <i>Técnicas Básicas em Biologia Molecular</i> . UNB STRACHAN, T & READ, A. (2011). <i>Human Molecular Genetics</i> . Garland Science
--

11	AVALIAÇÃO
-----------	------------------

Seminários.

Professores: Fernando Luiz Affonso Fonseca, Beatriz Alves e Flavia G Sousa.