



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPE

CURSO: PMBqBM				
Nível: Mestrado/doutorado				
Ano/Semestre: 2025/2				
Docente(s) Responsável(is): Leandro Augusto de Oliveira Barbosa e Gustavo Blanco				
Formato: (x) Presencial () Remoto () Híbrido (presencial + remoto)				
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular: Fisiologia Molecular da Fertilização				Departamento CCO – Dona Lindu
Carga Horária				Código SIGAA PMBQBM0118
Teórica 15 horas	Prática --	Total 15 horas	Créditos 01	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Mestre/Doutor em Bioquímica e Biologia Molecular		Pré-requisito -	
Área de Concentração: Bioquímica e Biologia Molecular				
EMENTA				
Estudos avançados e atualizados de um tema específico no campo da Bioquímica, visando a formação complementar teórica e/ou prática do estudante de mestrado e/ou doutorado do PMBqBM.				
OBJETIVOS				
• Compreender como os sinais neuroendócrinos controlam a maturação dos gametas em nível molecular. • Estudar os mecanismos moleculares responsáveis pela produção de gametas funcionais. • Discutir os mecanismos de reconhecimento gamético e fusão sob o ponto de vista bioquímico e estrutural. • Analisar os mecanismos que garantem a ativação do oócito, a monospermia e a formação do zigoto viável. • Aplicar o conhecimento da fisiologia molecular da fertilização na interpretação de terapias e tecnologias reprodutivas.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Ativação Hipotalâmica e Gametogênese Molecular				



Espermatogênese e Oogênese: Eventos Moleculares-Chave

Capacitação Espermática e Reconhecimento do Oócito

Ativação do Oócito e Formação do Zigoto

Aplicações Moleculares: Reprodução Assistida e Diagnóstico

METODOLOGIA DE ENSINO

- **As aulas serão ministradas em inglês**
- Serão desenvolvidas apenas atividades presenciais (15 h/a)
- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Portal Didático.

A estratégia de aprendizagem ativa *one-minute paper* será aplicada ao final de cada encontro, com o objetivo de estimular a reflexão individual e identificar os principais pontos compreendidos, bem como dúvidas ou aspectos a serem aprofundados nas aulas subsequentes.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

A nota final será composta pela soma das pontuações atribuídas aos seguintes critérios:

1. Frequência nas atividades presenciais – até 7,0 pontos

A pontuação será atribuída proporcionalmente ao percentual de presença na disciplina:

- 95 a 100% de presença: 7,0 pontos
- 90 a 94% de presença: 6,5 pontos
- 85 a 89% de presença: 6,0 pontos
- 80 a 84% de presença: 5,5 pontos
- 75 a 79% de presença: 5,0 pontos
- Abaixo de 75% de presença: reprovação com nota final 5,0

2. Reflexões via *one-minute paper* – até 3,0 pontos

Ao final de cada encontro, os alunos deverão entregar uma reflexão individual breve (*one-minute paper*), abordando os principais aprendizados e dúvidas persistentes. Será avaliado a participação e entrega consistente dos registros;

A soma dos dois critérios comporá a **nota final de 0 a 10 pontos**.

Observação: Os formatos e cronogramas das atividades avaliativas poderão ser ajustados conforme a dinâmica da disciplina.



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- KAMOUN, P.; LAVOINNE, A.; VERNEUIL, H. **Bioquímica e biologia molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 420 p.
- VOET, D; VOET, J.G; PRATT, C.W. **Fundamentos de bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 931 p.
- MARZZOCO, A; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Artigos atualizados publicados em periódicos de circulação internacional com relevância na área.