

| PLANO DE CURSO | | |
|--|-----------------|--------------------------------------|
| Vigência do Plano | Semestre | Nome do Componente Curricular |
| 2025.2 | 02 | EMBRIOLOGIA E REPRODUÇÃO ASSISTIDA |
| Carga Horária Semestral | | Núcleo/Módulo/Eixo |
| 54 | | |
| Componentes Correlacionados | | |
| Biomorfofuncional 1 e 2. Biologia Molecular e Celular. | | |
| Docente | | |
| Daniele Pinheiro de Freitas Bulcão | | |
| Ementa | | |
| Gameta feminino e masculino, gametogênese, fertilização, formação de zigotos e desenvolvimento embrionário. Organização de laboratório de reprodução assistida. Fatores etiológicos da infertilidade masculina e feminina e propedêutica mínima. Aspectos fisiológicos e clínicos da função reprodutiva. Cultivo embrionário e de tecidos gonadais. Micromanipulação de gametas e embriões. Uso das técnicas de reprodução assistida (ART). Fundamentos de criobiologia, criopreservação de gametas, embriões e tecido gonadal. Noção de saúde reprodutiva | | |
| Cursos ofertados | | |
| Biomedicina | | |

| Competência |
|---|
| Conhecimentos |
| <ul style="list-style-type: none"> - Compreender os fundamentos da reprodução humana assistida. - Identificar os gametas e compreensão da gametogênese. - Entender sobre as técnicas de reprodução assistida e do papel do Biomédico nesta área. - Observar as causas da infertilidade e as possíveis aplicações clínicas, a partir dos conhecimentos fisiológicos, anatômicos e patológicos básicos. - Conhecer as técnicas de micromanipulação dos gametas, o cultivo e o desenvolvimento embrionário no laboratório de Fertilização in-vitro. - Conhecer sobre a estrutura, equipamentos e instalações de um laboratório de fertilização in-vitro. |

| Habilidades |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Identificar o sistema reprodutor masculino e feminino a partir da compreensão dos aspectos morfológicos dos órgãos internos do sistema genital feminino e masculino. - Identificar os diferentes métodos contraceptivos disponíveis bem como a utilização dos mesmos. - Discutir o problema da infertilidade conjugal no contexto da saúde reprodutiva; - Conhecer a realização da análise seminal (espermograma) para avaliação da infertilidade - Identificar e analisar a aplicação das técnicas de reprodução assistida. |

| Atitudes |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Ter capacidade de identificar reais situações a partir de estudo de casos de infertilidade conjugal, para citar as técnicas corretas da reprodução assistida a serem aplicadas. - Despertar a consciência para a importância das técnicas de fertilização in-vitro no contexto social. - Ter postura em suas rotinas para o cumprimento das leis e normas éticas na manutenção da integridade dos pacientes e no respeito à confidencialidade dos mesmos. - Aplicar senso crítico na interpretação de artigos relacionados à medicina reprodutiva. |

| Conteúdo Programático |
|---|
| <p>1 GAMETOGENESE</p> <p>Espermatogênese</p> <p>Controle hormonal da espermatogênese</p> <p>Espermogênese</p> <p>Espermograma</p> <p>Técnicas de preparo seminal</p> <p>Ovogênese</p> <p>Foliculogênese</p> <p>Controle hormonal da ovogênese</p> <p>Maturação ovocitária</p> <p>Avaliação de muco cervical</p> |

2 FECUNDAÇÃO

Encontro dos gametas
Reação acrossômica
Bloqueio da poliespermia
Ativação do metabolismo ovocitário
Fusão dos pró-núcleos
Controle da divisão celular

3 CICLO REPRODUTIVO

Anatomia do aparelho reprodutor feminino
Anatomia do aparelho reprodutor masculino
Endocrinologia da reprodução
Fisiologia do ciclo menstrual
Métodos contraceptivos

4 INFERTILIDADE X ESTERILIDADE

Conceito de infertilidade
Conceito de esterilidade
Causas de infertilidade
Avaliação da infertilidade
Diagnóstico de infertilidade
Infertilidade conjugal e possibilidades de tratamento

5 MARCOS HISTÓRICOS DO DESENVOLVIMENTO DA REPRODUÇÃO HUMANA

Mitos e lendas gregas e orientais
Técnicas de inseminação artificial
Conservação de sêmen
Técnicas de FIV (Fertilização in-vitro)
Nascimento do primeiro bebê por FIV
Necessidade mundial de regulamentação
FIV no Brasil
Nascimento a partir de embrião congelado
Congelamento de tecido gonadal

6 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA A REPRODUÇÃO HUMANA.

Legislação
Normas Éticas
Medicina reprodutiva nas redes públicas de saúde

7 LABORATÓRIO DE REPRODUÇÃO HUMANA

Estrutura
Materiais
Manutenção
Equipamentos
Controle de qualidade
Parâmetros de eficiência
Papel do Biomédico como embriologista clínico

8 TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA

Coito Orientado
Inseminação Artificial
Micromanipulação
FIV (Fertilização in-vitro)
ICSI (Injeção Intracitoplasmática de Espermatozóide)
AH (Hatching assistido)
Cultivo embrionário (do Zigoto ao blastocisto)

9 TÉCNICAS COMPLEMENTARES

Criopreservação de ovócitos
Criopreservação de sêmen
Criopreservação de tecido gonadal (tecido ovariano e testicular)
Criopreservação de embriões (do zigoto ao blastocisto)
Diagnóstico genético pré-implantacional
Maturação in-vitro
Cultura de tecidos

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

A disciplina será ministrada através de conteúdos teóricos e exposição de aplicação prática, sendo desenvolvida utilizando os seguintes recursos metodológicos: exposições dialogadas, estudos em multimídia, workshop, estudo de casos, estudos dirigidos com roteiros e grupos de discussões de tópicos especiais, debates competitivos, apresentação e discussão casos práticos, onde os conteúdos podem ser trabalhados mais dinamicamente, estimulando o senso crítico e científico dos alunos.

Tópicos e artigos científicos serão sugeridos para reflexão e aprofundamento dos temas abordados.

Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

A avaliação será processual, através dos seguintes instrumentos: prova objetiva individual no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), trabalhos e atividades (resenhas, roteiros de estudo, seminários, mapas conceituais e/ou exercícios) realizados com base em pesquisa bibliográfica (livros, artigos científicos e textos didáticos). As atividades determinadas para cada avaliação deverão ser entregues, impreterivelmente na data marcada no cronograma, através de e-mails ou no AVA.

| | | |
|--------------|--------------------------------------|------------------|
| 1ª Avaliação | Prova teórica (09/09) | 10,0 |
| 2ª Avaliação | Prova Teórica (04/11)+ atividades | 10,0 (7,0 + 3,0) |
| 3ª Avaliação | Workshop (25/11 e 02/12) + atividade | 10,0 (9,0 + 1,0) |

Recursos

Serão realizadas aulas expositivas, leitura e discussão de artigos, estudos em multimídia, estudos dirigidos, aulas teóricas com participação ativa do discente, dentre outros métodos ativos. Serão utilizadas ferramentas digitais e o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Referências Básicas

- AZAMBUJA, Ricardo Marques de. Reprodução assistida: técnicas de laboratório. Porto Alegre: AGE Editora, 2017.
GARCIA, Sonia Maria Lauer De. Embriologia. 2 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2001.
MOORE, Keith L.. Embriologia básica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

Referências Complementares

- MOORE, Keith L.; TORCHIA, Mark G.; PERSAUD, T. V. N.. Embriologia clínica. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
MOREIRA, Manoel de Almeida. Compêndio de reprodução humana. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.
PEREIRA, Orildo dos Santos; JANINI, João Baptista Macuco. Atlas de morfologia espermática. São Paulo: Atheneu, 2001.
PINOTTI, José Aristodemo. Reprodução humana. 01 ed. SÃO PAULO: Fundo Editorial BYK, 1996.
SADLER, T. W.. Embriologia médica. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
SCHEFFER, Bruno Brum (Ed.). Reprodução humana assistida. São Paulo: Atheneu, 2003.