

GESTAÇÃO

GUIA DO ALUNO

Medicina UNIFENAS-BH

UNIFENAS
UNIVERSIDADE

ANO II

CICLOS DA VIDA

Bloco III

GESTAÇÃO

2º Semestre - 2026

UNIVERSIDADE PROFESSOR EDSON ANTÔNIO VELANO - UNIFENAS
CURSO DE MEDICINA BELO HORIZONTE

Presidente da Fundação Mantenedora – FETA	**Larissa Araújo Velano**
Reitora	**Maria do Rosário Velano**
Vice-Reitora	**Viviane Araújo Velano Cassis**
Pró-Reitor Acadêmico	Danniel Ferreira Coelho
Pró-Reitora Administrativo-Financeira	Larissa Araújo Velano Dozza
Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento	Viviane Araújo Velano Cassis
Supervisora do Campus Belo Horizonte	Maria Cristina Costa Resck
Coordenador do Curso de Medicina	Fabiano Gonçalves Guimarães
Coordenadora Adjunta Curso de Medicina	Daniela Almeida Freitas
Subsecretária Acadêmica	Keila Elvira de Souza Pereira
Diretor Técnico do CEASC/CEM-Norte	Ricardo Negri Bandeira de Mello
Gerente Administrativa do Campus Belo Horizonte	Silvana Maria de Carvalho Neiva



Unidade Itapoã

Rua Líbano, 66 - Bairro Itapoã
CEP: 31710-030
Tel. (31) 2536-5681



Unidade Jaraguá
Rua Boaventura, 50 - Bairro Universitário
CEP: 31270-020
Tel. (31) 2536-5801

Este material é regido pelas leis nacionais e internacionais de direitos de propriedade intelectual, de uso restrito do Curso de Medicina da UNIFENAS-BH. É proibida a reprodução parcial ou total, de qualquer forma ou por qualquer meio, por violação dos direitos autorais (Lei 9.610/98).

© 2026 UNIFENAS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

COORDENADORES DE BLOCOS TEMÁTICOS E ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

Período/Bloco Temático	Coordenadores de Bloco	Período/Bloco Temático	Coordenadores de Bloco
1º Período		**2º Período**	
Homeostasia	Flávia Pereira de Freitas Junqueira	**Epidemia**	Luiz Alexandre Viana Magno
Hemorragia e Choque	Bruno Cabral de Lima Oliveira	**Inconsciência**	Audrey Beatriz Santos Araújo
Oligúria	Carla dos Santos Simões	**Abdome Agudo**	Bárbara dos Santos Simões
Dispneia	Lidiane Aparecida Pereira de Sousa	**Febre**	Ana Cristina Persichini Rodrigues
3º Período		**4º Período**	
Células e Moléculas	Josiane da Silva Quetz	**Puberdade**	Renata Cristina Magalhães Lima
Nutrição e Metabolismo	José Barbosa Júnior	**Vida Adulta**	Fabiano Cassaño Arar
Gestação	Aline Cristina de Oliveira Penido	**Meia Idade**	Paula Maciel Bizotto Garcia
Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento	Cristiano José Bento	**Idoso**	Simone de Paula Pessoa Lima
5º Período		**6º Período**	
Síndromes Pediátricas I	Lara Lobão Campos Bignoto	**Síndromes Pediátricas II**	Bruna Salgado Rabelo
Síndromes Digestórias	Camila Bernardes Mendes Oliveira	**Síndromes Infecciosas**	Isabela Dias Lauar
Síndromes Cardiológicas	Paulo Sérgio de Oliveira Cavalcanti	**Síndromes Nefro-Urológicas**	Geovana Maia Almeida
Síndromes Respiratórias	Gláucia Cadar de Freitas Abreu	**Síndromes Hemato-Oncológicas**	Kevin Augusto Farias de Alvarenga
7º Período		**8º Período**	
Síndromes Ginecológicas	Paulo Henrique Boy Torres	**Emergências Clínicas e Trauma**	Maria Cecília Souto Lúcio de Oliveira
Síndromes Dermatológicas	Guilherme Salles Magalhães	**Síndromes Cirúrgicas**	Eduardo Tomaz Froes
Síndromes Endocrinológicas	Livia Maria Pinheiro Moreira	**Síndromes Obstétricas**	Rafaela Friche de Carvalho Brum Scheffer
Síndromes Neuropsiquiátricas	Luciana Carla Araújo Pimenta	**Síndromes Reumato-Ortopédicas**	Déborah Lobato Guimarães Rogério Augusto Alves Nunes
9º Período		**10º Período**	
Estágio em Clínica Médica	José Maria Peixoto Rita de Cássia Corrêa Miguel Marcelo Bicalho de Fuccio	**Estágio em Saúde da Mulher**	Inessa Beraldo de Andrade Bonomi Juliana da Silva Barra Pedro Henrique Tannure Saraiva
Estágio em Clínica Cirúrgica	Eduardo Tomaz Froes Maria Cecília Souto Lúcio de Oliveira Aloísio Cardoso Júnior	**Estágio em Saúde da Criança**	Cristiani Regina dos Santos Faria Guilherme Rache Gaspar Patrícia Quina Albert Lobo
11º Período		**12º Período**	
Estágio em Atenção Integral à Saúde I	Fabiano Gonçalves Guimarães	**Estágio em Urgências e Emergências Clínicas em Saúde Mental**	Fernanda Rodrigues de Almeida Alexandre Araújo Pereira Enio Rodrigues da Silva
Estágio em Atenção Integral à Saúde II	Ruth Borges Dias Fabiano Cassaño Arar Gabriel Costa Osanan	**Estágio em Urgências e Emergências Clínicas e Cirúrgicas**	Luis Augusto Ferreira

SUMÁRIO

Sumário

INTRODUÇÃO **6**
ALOCAÇÃO DAS SALAS DE GRUPOS TUTORIAIS **7**
APRESENTAÇÃO **11**
GRUPOS TUTORIAIS **12**
Dúvidas e incertezas 12
O início de tudo 13
A vida no útero 14
Muitas Mudanças 15
Muitos palpites 16
SEMINÁRIOS **17**
Gametogênese 17
Atenção pré-natal 19
Trabalho de Parto 21
TREINAMENTO DE HABILIDADES **22**
Introdução 23
PRÁTICA DE LABORATÓRIO **52**
Prática de Laboratório 1 – Anatomia 52
Prática de Laboratório 1 – Histologia 57
Prática de Laboratório 2 – Anatomia 61
Prática de Laboratório 2 – Histologia 65
Prática de Laboratório 3 – Morfologia 74
Prática de Laboratório 4 (A2.B3.PL4) – Morfologia 78
PROJETO EM EQUIPE **79**
Projeto 1 81
Projeto 2 83
Projeto 3 85
Projeto 4 87
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **89**
ANEXO I – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO CONCEITUAL **91**
ANEXO II – MAPA CONCEITUAL DO BLOCO GESTAÇÃO **92**
ANEXO III – RESGATANDO O PBL **93**

INTRODUÇÃO

Estamos iniciando o terceiro bloco do segundo ano. Este bloco aborda os aspectos morfofuncionais relacionados ao ciclo reprodutivo, à gestação e ao parto. O foco predominante será a fisiologia e anatomia do aparelho reprodutor feminino, o desenvolvimento fetal e a fisiologia da gravidez e do parto. Serão abordados assuntos de grande importância como indicadores de qualidade de assistência em saúde, incluindo a mortalidade materna e a gravidez na adolescência. Além disso, você terá a oportunidade de continuar seu aprendizado em tópicos de farmacologia.

O GT se inicia com o ciclo menstrual, continua com desenvolvimento do embrião humano a partir da fecundação até a fase de implantação na cavidade uterina. Você irá entender como o corpo da mãe adapta-se à gestação e interage com o feto e como este necessita da placenta para seu crescimento e desenvolvimento.

No TH você irá adquirir as habilidades para realizar o exame obstétrico e também o ginecológico, assim como conhecer as peculiaridades da anamnese da gestante e o aconselhamento pré-natal.

Nas PL você verá os tópicos da anatomia da pelve óssea e analisará a pelve óssea feminina do ponto de vista obstétrico. Será apresentado a histologia do sistema genital feminino, útero e mama. Continuam os estudos anatômicos do sistema genital feminino e na histologia será visto a embriologia e a organogênese humana.

No PE, enquanto você compreenderá as diversas fases da pesquisa científica e a formulação e teste de hipóteses, terá a oportunidade de conhecer alguns problemas de saúde frequentes em nosso país, através dos temas que serão desenvolvidos ao longo do bloco. Entre eles a situação da cesariana no Brasil e as situações de “quase morte” entre gestantes. Haverá uma oficina de mortalidade materna, cuja finalidade, nesse momento, é conscientizar você da importância de uma visão da gestação como indicador de saúde pública.

Na PMC vocês conhecerão a organização da atenção pré-natal no Sistema Único de Saúde, assim como os indicadores utilizados para o acompanhamento da população de gestantes. Iniciarão os conhecimentos em saúde reprodutiva, abordando o planejamento familiar.

Os docentes integrantes do curso estarão ativamente engajados na tarefa de lhe proporcionar o suporte necessário para que você conduza o processo de aprendizagem ao longo do bloco. Da mesma forma, todos os que fazem a direção da instituição continuarão a dar o melhor de si para facilitar o seu desenvolvimento. Muito, no entanto, depende do seu esforço individual. Seu envolvimento é fator essencial para que os objetivos previstos para este bloco sejam plenamente alcançados. Considerando-se o caráter bastante motivador dos temas que estarão em pauta e todo o empenho colocado na estruturação de um processo de ensino-aprendizagem estimulante, estamos certos de seu engajamento em todas as atividades que iniciamos agora.

Sejam bem-vindos!

Profa. Aline Cristina de Oliveira Penido - Coordenadora do bloco

ALOCAÇÃO DAS SALAS DE GRUPOS TUTORIAIS

Salas	Turma	Turma
201	JOSÉ BARBOSA JÚNIOR	A1
202	ALINE VAZ	A2
203	LUIZ ALEXANDRE MAGNO	A3
204	BRUNO OLIVEIRA	A4
205	RENATA LIMA	B1
206	DENISE GIUNCHETTI	B2
207	JOSIANE QUETZ	B3
208	FLÁVIA MATOS	B4
209	BÁRBARA SIMÕES	C1
210	ALINE FÁTIMA	C2
212	ALINE PENIDO	C3
213	KAREN TORRES	C4

GRUPOS TUTORIAIS (GT)

GT	Análise	Resolução	Título
1	28/09	01/10	Dúvidas e incertezas
2	01/10	05/10	O início de tudo
3	05/10	08/10	A vida no útero
4	08/10	22/10	Muitas mudanças
5	22/10	26/10	Muitos palpites

SEMINÁRIOS (SEM)

Seminário	Tema	Responsável	Dia	Turmas/ Horário	Local
-	Abertura do bloco	Aline Penido	28/09	Todas as turmas 13:30h	Auditório
1	Gametogênese	Daniela Freitas	30/09	A1 a B2 – 08:00h B3 a C4 – 09:40h	Auditório
2	Introdução à Farmacologia / Vias de administração de medicamentos	Josiane Quetz	07/10	A1 a B2 – 08:00h B3 a C4 – 09:30h	Auditório
3	Atenção Pré-natal	Lucas de Freitas	08/10	A1 a B2 – 13:30h B3 a C4– 15:30h	301
4	Farmacocinética e Absorção de medicamentos	Josiane Quetz	14/10	A1 a B2 – 08:00h B3 a C4 – 09:30h	Auditório
5	Trabalho de Parto	Mariana Parreiras	26/10	Todas as turmas 15:30h	Auditório

TREINAMENTO DE HABLIDADES (TH)

VIDEOAULAS

- Exame obstétrico parte 1 https://youtu.be/0r7B5Ngox68
- Exame obstétrico parte 2 https://youtu.be/oqVMtNKSQss
- Exame ginecológico parte 1 https://youtu.be/VuFhg51vmss
- Exame ginecológico parte 2 https://youtu.be/L7CMj_GEnoE
- Anamnese obstétrica I https://www.youtube.com/watch?v=lO7AjyYOLVA
- Anamnese obstétrica II https://www.youtube.com/watch?v=4waxuKFG1L8

MATERIAL DE APOIO

Exame obstétrico

- Vídeo de apoio 1 - Exame do abdome gravídico: https://www.youtube.com/watch?v=-pkkgBX7OFQ

- Vídeo de apoio 2 - Manobras de Leopold https://www.youtube.com/watch?v=N-PF-D55xLk

- Vídeo de apoio 3 - Medida da altura uterina https://www.youtube.com/watch?v=NFcwwdRDxig
- Vídeo de apoio 4 - Ausculta do BCF com estetoscópio de Pinard https://www.youtube.com/watch?v=F35TikwVOxw
- Vídeo de apoio 5 - Ausculta do bcf com sonar https://www.youtube.com/watch?v=TV1_eMIqv1g

Exame ginecológico

- Vídeo de apoio 1 - exame ginecológico: https://youtu.be/5EIqLqpjWiQ
- Vídeo de apoio 2 - exame ginecológico: https://youtu.be/CeKs5cZ0CnQ
- Vídeo de apoio 3 - exame ginecológico: https://www.youtube.com/watch?v=Z-O_JYtyQqE&t=178s&has_verified=1
- Vídeo de apoio 4 - Boas práticas para a coleta de material do colo uterino para o exame citopatológico: https://youtu.be/7vWPRpkfh6A

PRÁTICA DE LABORATÓRIO (PL)

Informações:
https://docs.google.com/document/d/1TKnSf3gA-OaA5DRWSeO2TT6C5sqCgoalzjckgvDZTeE/edit?usp=sharing

PRÁTICA MÉDICA NA COMUNIDADE (PMC)

As subdivisões de turmas e oficinas seguem o calendário do início do semestre conforme o diário de campo.

DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS GT

Avaliações	VALOR
ACP	30 pontos
ACF	45 pontos
Avaliação Conceitual	5 pontos

OBS: As demais estratégias serão pontuadas de acordo com seus respectivos professores.

DATAS DAS AVALIAÇÕES COGNITIVAS

Avaliações	Data	Horário	TEMAS
ACP	19/10 Segunda-feira	13:30h	GTs: 1, 2 e 3 Seminários: 1, 2 e 3
ACF	29/10 Quinta-feira	08:00h	GTs: 1 a 5 Seminários: 1 a 5

APRESENTAÇÃO

Antônia está muito feliz e também agitada. Ela e seu marido, João, resolveram ter um filho. Ela sempre gostou muito de crianças e achava que estava passando da hora de engravidar. Todas as suas amigas que se casaram mais ou menos na mesma época que ela já tem filhos. Entretanto, depois que sua melhor amiga engravidou este desejo aumentou. Sente-se motivada, segura e capaz de ser mãe.

Ela tem 27 anos e trabalha como auxiliar administrativo. Não apresenta problemas de saúde e não usa medicação rotineiramente, exceto anticoncepcional. Nunca ficou grávida. Faz acompanhamento ginecológico e realiza o exame “de prevenção do câncer uterino” regularmente.

Seu marido tem 44 anos e é gerente de um supermercado. Não apresenta problemas de saúde identificados, e raramente vai ao médico. Já foi casado por 10 anos, mas não teve filhos devido a problemas de saúde da primeira esposa. Teve sífilis aos 20 anos aproximadamente.

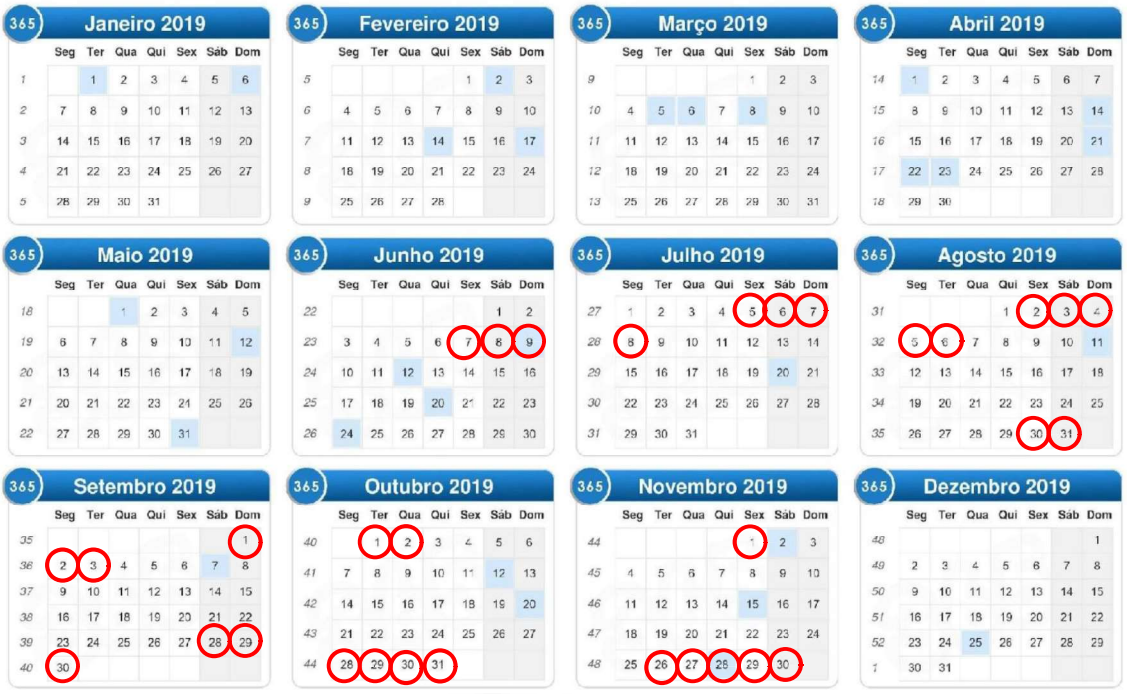
GRUPOS TUTORIAIS

Dúvidas e incertezas

Antônia e João pararam de evitar filhos há seis meses e ela está cheia de dúvidas. Como a vontade de engravidar é grande, passou a observar melhor seu ciclo menstrual e anotar as menstruações no calendário. Ela acha que sua menstruação não está regular, pois "está adiantando", chegando a menstruar duas vezes no mesmo mês. Também sente cólicas leves, no primeiro e segundo dia de sangramento. Percebe ainda um "corrimento estranho e gosmento" parecido com clara de ovo, que vai e volta. Ela está preocupada e fica pensando o que poderia estar acontecendo com seu corpo.

Explique o que está acontecendo com Antônia.

Calendário menstrual de Antônia:



O início de tudo



Como não teve filhos no primeiro casamento, João fez um espermograma.

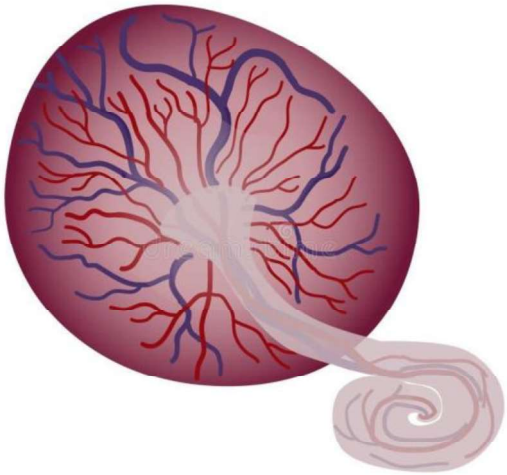
No dia da consulta foram juntos e ao final foram orientados pela médica que tranquilizou os dois em relação às condições de saúde e aos ciclos de Antônia. Também avaliou o espermograma de João e disse estar dentro da normalidade.

Ela explicou aos dois como a gravidez acontece e pediu a eles que tivessem um pouco mais de paciência e procurassem ter relações durante o período fértil, usando o tempo em que os gametas permaneciam vivos. "*Deixando a natureza agir, eles vão se encontrar e formar uma única célula que carregará características tanto suas, Antônia, quanto de João*", disse a médica.

Passaram-se três meses e Antônia percebeu uma mudança na sua última menstruação: ela veio na data esperada, mas a quantidade do sangramento foi menor, o fluxo não foi contínuo e durou apenas dois dias. As mamas estavam inchadas e doloridas.

Explique o que está acontecendo com o casal.

A vida no útero



Antônia realizou o exame e estava confirmado: beta-hCG positivo! O casal estava muito feliz e deu início ao acompanhamento pré-natal.

Antônia começou a perceber o crescimento da barriga e das mamas.

A médica explicou ao casal que o aumento da barriga não era só devido ao bebê, mas também ao próprio útero em crescimento, líquido amniótico e placenta. Informou-os que a gestação necessita de substâncias para seu bom desenvolvimento e que a placenta é responsável pela produção de muitas delas.

Antônia teve uma sensação agradável ao se conscientizar das trocas entre seu organismo e do seu filho, mas não compreendia como tudo funcionava lá dentro do útero. Lembrou-se de uma reportagem que viu na TV sobre sangramento na gravidez por problemas placentários.

Será que a sua placenta ia dar conta de tudo?

Oriente Antônia.

Muitas Mudanças



Antônia chegou para mais uma consulta de rotina de pré-natal e disse à médica que tem sentido “falta de ar” e o coração parece acelerado. Também se incomoda com o número de vezes que precisa ir ao banheiro para urinar, inclusive à noite. Queixa-se de azia e de digestão “difícil”. Sente-se pesada e parece sentir mais calor do que todos no mundo.

Além disso, havia “dado uma olhada” nos resultados dos exames solicitados pela médica e percebeu que a hemoglobina estava abaixo dos valores de referência citados pelo laboratório e que havia glicose no exame de urina.

A médica, entretanto, não ficou preocupada com esses resultados ou queixas e orientou Antônia e João, explicando que todos os sintomas, apesar de incômodos, eram esperados na gravidez de evolução normal, assim como os resultados de exames laboratoriais.

Enquanto Antônia foi se trocar para o exame, João perguntou à médica se realmente estava tudo “normal” com sua esposa e seu filho.

Oriente o casal.

Muitos palpites...



Antônia chegou à consulta de pré-natal muito feliz. Contou à médica que desde que começou a perceber os movimentos do bebê sente-se tranquila.

Entretanto, queria saber se isso é suficiente para garantir que o filho está se desenvolvendo de maneira adequada. Também quer saber quando ele estará completamente "pronto" para nascer e não correr risco de ter que ficar internado na maternidade ou até mesmo em um CTI infantil, fato que aconteceu com a filhinha de um colega de trabalho de João, que mesmo tendo nascido com oito meses completos de gestação não conseguiu respirar sem a ajuda de aparelhos.

Antônia também se recordou de que a médica havia alertado sobre a importância dela tomar todas as vacinas indicadas. Ela ficou pensativa sobre como isso poderia auxiliar seu filho durante a gravidez e quando ele teria a capacidade de se "defender" sozinho. Além disso, ela também ficou na dúvida se seu neném fazia xixi e cocô dentro do útero.

Oriente o casal.

SEMINÁRIOS

Gametogênese

Neste seminário você vai relembrar o processo da meiose, estudada no bloco Células e Moléculas e, a partir dela, compreender como ocorre a formação dos gametas masculinos e femininos.

Objetivos

OG7: Compreender os princípios e conceitos básicos da gametogênese.

OE7.1: Entender o processo da espermatogênese.

OE7.2: Entender o processo da ovogênese.

OE7.3: Reconhecer as diferenças entre os gametas (masculino e feminino).

OE7.4: Entender o processo de capacitação e maturação espermática.

OE7.5: Entender o conceito de viabilidade dos gametas.

Referências Bibliográficas

Referências básicas:

1. SADLER, TW. **Langman Embriologia Médica**. 13ª ed. São Paulo: Grupo GEN, 2016.

2. ZUGAIB, M; FRANCISCO, RPV. **Zugaib obstetrícia**. 4ª ed. São Paulo: Manole, 2020.

Referências complementares

3. GUYTON, AC; HALL, JE. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13 ª ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

4. MOORE, KL; PERSAUD, TVN; TORCHIA, MG. **Embriologia clínica.** 10ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Introdução à Farmacologia /Vias de administração de medicamentos

Esta será a primeira atividade do nosso curso com conteúdos de farmacologia. Os conteúdos de farmacologia encontram-se distribuídos, longitudinalmente, no currículo, a partir desse bloco. Nesse seminário será realizada, inicialmente, uma introdução à farmacologia e, em seguida, serão abordadas as vias de administração das drogas.

Objetivos

OG20: Conceituar farmacocinética e compreender a importância e as interfaces da farmacologia com conteúdos de bioquímica, fisiologia, patologia e a terapêutica:

- Introdução: conceito e subdivisões da farmacologia
- Conceitos gerais básicos em Farmacologia
- Vias de Administração e Formas farmacêuticas

OE20.1: Conceituar e compreender os conceitos de farmacologia e suas subdivisões: farmacodinâmica, farmacocinética e farmacoterapêutica. Compreender os conceitos de droga, fármaco, medicamento, remédio, placebo

OE20.2: Diferenciar medicamentos de referência, genéricos e similares

OE20.3: Entender os conceitos de biodisponibilidade e bioequivalência/equivalência terapêutica

OE20.4: Compreender o significado clínico dos termos janela terapêutica, índice terapêutico, posologia, meia vida

OE20.5: Classificar as várias vias de administração orais e parenterais, conhecer as peculiaridades de cada uma (vantagens e desvantagens), sendo capaz de indicar as melhores vias para as situações clínicas mais comuns

OE20.6: Identificar as várias formas de apresentação dos fármacos e sua relação com as vias de administração

Referências Bibliográficas

1. BRUNTON, Laurence L.; DANDAN, Randa Hilal; KNOLLMANN, Bjorn C. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman.** 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2018. *E-book.*

Atenção pré-natal

Na oficina 5 de PMC você compreendeu a importância da assistência pré-natal nos diversos níveis do sistema de saúde e a sua organização na saúde pública. Neste seminário você vai conhecer as diretrizes básicas da atenção ao pré-natal de risco habitual. Também vai tornar-se capaz de classificar o risco gestacional e identificar quando encaminhar uma gestante ao pré-natal de alto risco.

Objetivos

OG15: Desenvolver uma compreensão preliminar sobre a assistência pré-natal à gestação de baixo risco no sistema de saúde.

OE15.1: Compreender a organização da assistência pré-natal nos diversos níveis do sistema de saúde

OE15.2: Compreender a importância da assistência pré-natal à gestação de baixo risco na saúde pública

OG16: Desenvolver uma compreensão preliminar sobre as rotinas clínicas pré-natais em gestações de baixo risco

OE16.1: Compreender as finalidades da assistência pré-natal à gestação de baixo risco

OE16.2: Compreender as finalidades e a importância da assistência psicológica à gestante como integrante da atenção pré-natal

OE16.3: Identificar os componentes da rotina básica de pré-natal de baixo risco, ressaltando suas finalidades e relevância.

Referências Bibliográficas

1. BRASIL. **Atenção ao Pré Natal de Baixo Risco**, Cadernos de Atenção Básica nº 32. Brasília. Ministério da Saúde, 2012.

2. CORRÊA, MD. *et al*. **Noções práticas de obstetrícia**. 14ª ed. Belo Horizonte: COOPMED, 2011.

3. PEIXOTO, S. **Manual de assistência pré-natal**. 2ª ed. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2014.

Farmacocinética e Absorção de medicamentos

Nesse seminário serão abordadas as características da farmacocinética e o mecanismo de absorção dos medicamentos.

Objetivos

OG25: conceituar farmacocinética, estimulando o aluno a entender a influência de cada movimento do fármaco dentro do organismo no plano terapêutico e na resposta terapêutica. Estudar detalhadamente a absorção dos fármacos

OE25.1: Conceituar absorção, distribuição e eliminação das drogas

OE25.2: Entender os mecanismos de absorção e suas implicações práticas: difusão passiva, difusão facilitada e transporte ativo

OE25.3: Entender como vias de administração e formas farmacêuticas, peso molecular, lipossolubilidade, polaridade, ionização e ph influem nos processos farmacocinéticos.

OE25.4: Compreender conceito de PKa

OE25.5: Entender o papel da circulação entero-hepática no processo farmacocinético: metabolismo de primeira passagem e excreção biliar

OE25.6: Rever o conceito e fatores que influem a biodisponibilidade dos fármacos

Referências Bibliográficas

1. BRUNTON, Laurence L.; DANDAN, Randa Hilal; KNOLLMANN, Bjorn C. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman.** 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2018. *E-book.*

Trabalho de Parto

Este seminário busca discutir como ocorre o aumento da excitabilidade uterina, as alterações hormonais e mecânicas progressivas que a causam, como se inicia o trabalho de parto, a mecânica do parto, a saída da placenta, a involução uterina, o desenvolvimento das mamas e o início da lactação. Esses aspectos devem ser discutidos do ponto de vista fisiológico, evitando-se entrar em maiores detalhes agora.

Objetivos:

OG22: Compreender os aspectos fisiológicos envolvidos no parto.

OE22.1: Entender os fatores hormonais que causam aumento da contratilidade uterina.

OE22.2: Compreender os fatores mecânicos que aumentam a contratilidade uterina.

OE22.3: Entender a teoria do "*feedback*" positivo para o desencadeamento do início do trabalho de parto.

OE22.4: Entender os conceitos básicos relacionados à mecânica do parto.

OE22.5: Iniciar a compreensão do mecanismo de separação e desligamento da placenta e da involução uterina após o parto.

Referências Bibliográficas

1. ZUGAIB, M; FRANCISCO, RPV. **Zugaib obstetrícia**. 4ª ed. São Paulo: Manole, 2020.

2. GUYTON, AC; HALL, JE. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13 ª ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Treinamento de Habilidades

Ano 2

Bloco 3

Gestação

22





Introdução

O pré-natal é importante para garantir o bem-estar do binômio materno-fetal, além de diagnosticar e tratar as condições que possam afetar a mãe e o feto. O exame físico, associado à anamnese, são os elementos chave dessa avaliação. Entretanto, todo esse processo deve ser desenvolvido de forma correta, seguindo as técnicas descritas. Dessa forma, esse treinamento de habilidades visa apresentar e iniciar o processo de aprendizagem das técnicas padronizadas para o exame clínico obstétrico.

Serão abordados os seguintes aspectos do exame obstétrico: mensuração uterina, determinação da situação, posição e apresentação fetal e a ausculta dos batimentos cardiofetais.

Objetivos

OG11: Compreender os eventos do período fetal.

OE11.2: Citar os métodos para estimativa da idade gestacional e data provável do parto.

OG24: Ser capaz de realizar alguns dos passos básicos da consulta gineco obstétrica.

OE24.2: Realizar mensuração de altura uterina (através da medida de útero fita) e ausculta fetal em uma gestante no segundo/terceiro trimestre.

OE24.3: Realizar palpação obstétrica através das manobras de Leopold (4 manobras).

Apresentação e descrição de cada habilidade (20 min)



O professor apresentará e descreverá brevemente, por meio de uma miniaula, cada habilidade a ser treinada, detalhando cada passo a ser seguido para a sua realização.

Demonstração (10 min)



O professor demonstrará no manequim como se realiza cada habilidade, verbalizando cada passo. Caso não compreenda algum passo, peça que ele seja demonstrado novamente.

Prática (70 min)



Cada aluno vai praticar cada habilidade no manequim, com o acompanhamento do professor, que estará disponível para esclarecer dúvidas.

***Feedback*:**

Ao longo da realização da prática, você receberá o feedback simultâneo de seu instrutor. Durante esse processo serão valorizados os aspectos positivos de seu desempenho. Procure aprimorar sua técnica nas simulações seguintes.

TÉCNICAS PADRONIZADAS PARA O EXAME CLÍNICO OBSTÉTRICO

PALPAÇÃO UTERINA

A palpação uterina visa ao reconhecimento da apresentação, posição e situação fetal e deve ser realizada antes da medida da altura uterina. Inicia-se pela delimitação do fundo uterino, bem como de todo o contorno da superfície uterina (este procedimento reduz o risco de erro da medida da altura uterina). Procura-se identificar o pólo cefálico, a pelve, e o dorso fetal.

A técnica de palpação segue as manobras de Leopold. As três primeiras manobras são mais utilizadas na prática clínica.

As manobras de Leopold são úteis para auxiliar na mensuração da altura uterina, na determinação da estática fetal e no apoio a ausculta dos batimentos cardíacos fetais.

Primeira manobra: tem por objetivo fundamental a identificação do fundo uterino.

Segunda manobra: tem como finalidade a determinação da situação e a posição fetal.

Terceira manobra: visa identificar a apresentação fetal e sua altura.

Quarta manobra: é mais difícil e pouco empregada. Auxilia na identificação da apresentação fetal e sua altura em relação ao estreito superior e grau de flexão e deflexão do pólo cefálico.

MEDIDA DA ALTURA UTERINA

Objetivos:

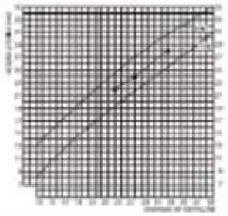
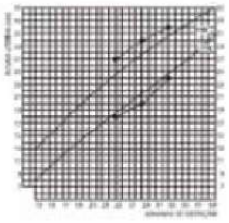
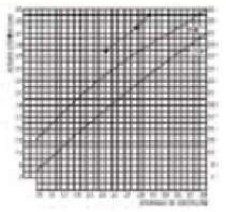
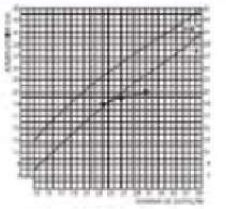
- Avaliação transversal: pode ser útil para estimar a idade gestacional (IG), em condições nas quais não estão disponíveis outros dados para calcular a IG.
- Avaliação longitudinal: avaliar o crescimento uterino e diagnosticar seus desvios através das curvas de percentis.

Padrão de referência: curvas de altura uterina para idade gestacional, desenhadas a partir dos dados do Centro Latino-Americano de Perinatologia (CLAP). Existem, ainda, outras curvas nacionais e internacionais utilizadas por alguns serviços isoladamente.

Ponto de corte: serão considerados parâmetros de normalidade para o crescimento uterino o percentil 10 (para o limite inferior) e o percentil 90 (para o limite superior).

Representação do indicador por meio de gráfico constituído de duas linhas: a inferior representa o percentil 10, e a superior, o percentil 90.

O resultado estará adequado quando estiver contido entre as duas linhas: excessivo (acima do percentil 90) e deficiente (abaixo do percentil 10).

Gráfico	Traçado	Interpretação	Conduta
	Evoluindo entre as curvas superiores.	Crescimento normal.	Siga o calendário de atendimento de rotina.
	Evoluindo acima da curva superior (a) ou abaixo da curva inferior (b) com a mesma inclinação destas.	É possível que a IG seja maior (a) ou menor (b) do que a estimada.	Encaminhe a gestante à consulta médica para: 1. confirmar tipo de curva; 2. confirmar a IG, se possível com USG; 3. referir a paciente ao PN de alto risco, na suspeita de desvio do crescimento.
	Evoluindo acima da curva superior e com inclinação maior do que esta.	É possível tratar-se de gestação múltipla, polidrâmnio, macrossomia ou outra situação.	É necessário referir a paciente ao pré-natal de alto risco. Se possível, solicite USG.
	Evoluindo com inclinação persistentemente menor do que a curva inferior.	Se o traçado cruzar a curva inferior ou estiver afastando-se dela, há provável restrição do crescimento.	É necessário referir a paciente ao pré-natal de alto risco.

Fonte: Cadernos de Atenção Básica nº 32 – Atenção ao Pré Natal de Baixo Risco, Ministério da Saúde, 2012

AUSCULTA DOS BATIMENTOS CARDIOFETAIS (BCF)

Objetivos:

Constatar, a cada consulta, a presença, o ritmo e a frequência dos batimentos cardíacos fetais (BCF). Deve ser realizada, em toda consulta, com sonar (a partir de 10 - 12 semanas), ou com Pinard (a partir de 16- 20 semanas).

Padrão de referência: É considerada normal a frequência cardíaca fetal entre 110 a 160 batimentos por minuto.

Observação: durante o trabalho de parto, após uma contração uterina ou uma movimentação fetal, a presença de uma aceleração na frequência cardíaca fetal é sinal de boa vitalidade. Por outro lado, uma desaceleração concomitante a estes eventos, pode ser sinal de alerta, exigindo avaliação mais criteriosa da vitalidade fetal.

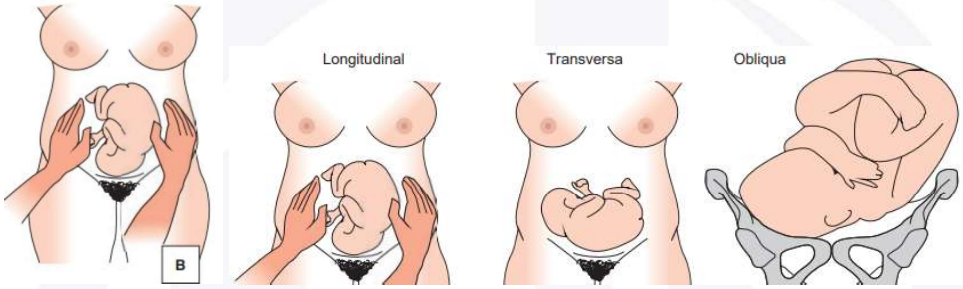
Avaliação dos batimentos cardíacos fetais (BCF)

Achado	Conduta
BCF não audíveis com estetoscópio de Pinard, quando a idade gestacional for igual ou maior do que 24 semanas.	Alerta: Verifique o erro de estimativa da idade gestacional. Afaste as condições que prejudiquem uma boa ausculta: obesidade materna, dificuldade de identificar o dorso fetal. Mantenha o calendário mínimo de consulta, se houver percepção materna e constatação objetiva de movimentos fetais e/ou se o útero estiver crescendo. Agende consulta médica ou faça a referência da paciente para o serviço de maior complexidade, se a mãe não mais perceber movimentação fetal e/ou se o crescimento uterino estiver estacionário.
Bradicardia e taquicardia.	Sinal de alerta: Afaste a febre e/ou recomende o uso de medicamentos pela mãe. Deve-se suspeitar de sofrimento fetal. O médico da unidade de saúde deve avaliar a gestante e o feto. Na persistência do sinal, encaminhe a gestante para o serviço de maior complexidade ou para o pronto-atendimento obstétrico.

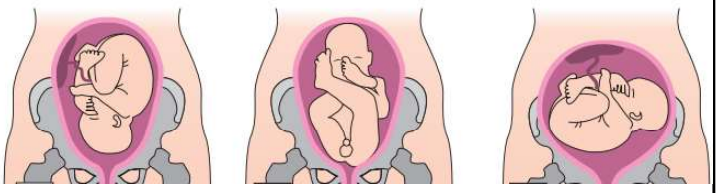
Fonte: Cadernos de Atenção Básica nº 32 – Atenção ao Pré Natal de Baixo Risco, Ministério da Saúde, 2012

Check list - Exame obstétrico

Manobras de Leopold	
Primeira manobra: delimitar altura uterina (Figura A)	
1	O examinador coloca-se ao lado e de frente para a gestante, e utilizando-se da borda cubital de ambas as mãos, realiza a palpação do abdome no sentido céfalo caudal até reconhecer o fundo uterino.
2	Delimitar o fundo uterino, com ambas as mãos encurvadas
3	Reconhecer a parte fetal que ocupa o fundo uterino
	

Segunda manobra: determinar posição e situação fetal (Figura B)	
1	O examinador coloca-se ao lado e de frente para a gestante e desliza as mãos do fundo uterino até o polo inferior do útero
2	Identificar o dorso e as pequenas partes fetais em relação ao abdome materno
3	Determinar a posição fetal identificando o lado em que se encontra o dorso fetal: direita ou esquerda da mãe
4	Identificar a situação fetal: longitudinal , transversa e oblíquas
	
Terceira manobra: determinar a apresentação fetal e sua altura (Figura C)	
1	O examinador coloca-se ao lado e de frente para a gestante. Apreende-se entre o polegar e o dedo indicador ou médio a parte fetal que se encontra no pólo inferior do útero (cabeça, ombro ou pelve)
2	Imprimir movimentos de lateralidade para verificar o grau de penetração na pelve
3	Comparar com a parte fetal que se encontra no fundo uterino
4	Definir a apresentação fetal: cefálica, pélvica ou córmica (quando apreende-se cabeça, pelve ou ombro respectivamente)



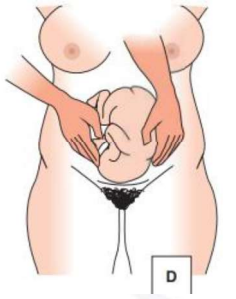


Apresentação cefálica, pélvica e córmica.

Quarta manobra: auxilia na confirmação da apresentação fetal e sua altura, e avalia grau de flexão e deflexão nas apresentações cefálicas (manobra em desuso)

A entrada dos dedos na bacia depende do grau da insinuação do pólo apresentado

1	O examinador deve se posicionar de costas para a paciente, lateralmente ao ombro direito
2	Posicionar as mãos lateralmente ao polo inferior do útero
3	Com as pontas dos dedos, procura penetrar a pelve para averiguar o grau de penetração do polo apresentado no estreito superior da bacia



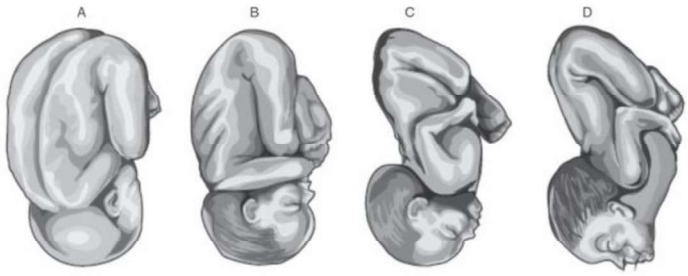
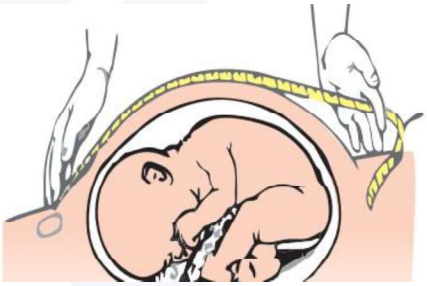


Figura 4.8 Variedades de apresentação cefálica. **A** Vértice. **B** Bregma. **C** Naso. **D** Mento.

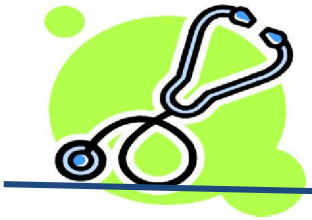
Medida da altura uterina

1	Posicionar a gestante em decúbito dorsal, com o abdome descoberto
2	Delimitar a borda superior da sínfise púbica e o fundo uterino (1ª manobra de Leopold)
3	Fixar a extremidade inicial (0 cm) da fita métrica na borda superior da sínfise púbica, passando à mesma entre os dedos indicador e médio
4	Posicionar a mão perpendicular ao fundo uterino e proceder à leitura quando a borda cubital da mão atingir o fundo uterino. (não comprimir e inclinar a mão)
5	Anotar a medida e colocar no gráfico da relação idade gestacional/altura uterina (cartão pré natal e guia Ministério da Saúde)
 	
Ausculta de batimentos cardíacos fetais (com estetoscópio de Pinard)	
1	Posicionar a gestante em decúbito dorsal, com o abdome descoberto
2	Identificar o dorso fetal através da segunda manobra de Leopold. Identificar o polo cefálico através da terceira manobra de Leopold. O melhor foco de ausculta do BCF será na região do dorso fetal próxima ao pólo cefálico.
3	Segurar o estetoscópio de Pinard pelo tubo, encostando a extremidade de abertura mais ampla no local previamente identificado como correspondente ao dorso fetal
4	Encostar o pavilhão da orelha na outra extremidade do estetoscópio

5	Fazer, com a cabeça, uma leve pressão sobre o estetoscópio
6	Retirar a mão que segura o tubo do estetoscópio de Pinard, para se evitar abafamento do som a ser percebido.
7	Contar os batimentos cardíacos fetais. Variação normal entre 110 a 160 bpm
8	Palpar o pulso da gestante, para certificar-se de que os batimentos ouvidos são os fetais, já que as frequências são diferentes
9	Contar os batimentos cardiofetais em 1 minuto, observando sua frequência e ritmo
10	Registrar os BCF



Fonte: Cadernos de Atenção Básica nº 32 – Atenção ao Pré Natal de Baixo Risco, Ministério da Saúde, 2012



TH 2- Exame Ginecológico

Introdução

O exame ginecológico faz parte da primeira consulta da gestante. Deve ser realizado um exame completo com avaliação da marcha, peso, altura, pressão arterial, temperatura, palpação das cadeias ganglionares, ectoscopia, exame sumário dos diversos sistemas, exame das mamas, exame da genitália externa, exame especular e toque bimanual.

Você teve a oportunidade de treinar cada parte desse exame em blocos anteriores. Nesse treinamento de habilidades você terá o primeiro contato com o exame ginecológico. No quarto período você treinará o exame das mamas e no oitavo período você fará a sistematização de todo o exame físico ginecológico.

Para que o exame seja realizado, é necessário que se tenha um local adequado e todo o material necessário.

Objetivos

OG24: Ser capaz de realizar alguns dos passos básicos da consulta gineco obstétrica.

OE24.1: Realizar o exame físico ginecológico.

Apresentação e descrição de cada habilidade (20 min)



O professor apresentará e descreverá brevemente, por meio de uma miniaula, cada habilidade a ser treinada, detalhando cada passo a ser seguido para a sua realização.

Demonstração da habilidade (10 min)



O professor demonstrará no manequim como se realiza cada habilidade, verbalizando cada passo. Caso não compreenda algum passo, peça que ele seja demonstrado novamente.

Prática (70 min)


Cada aluno vai praticar cada habilidade no manequim, com o acompanhamento do professor, que estará disponível para esclarecer dúvidas.

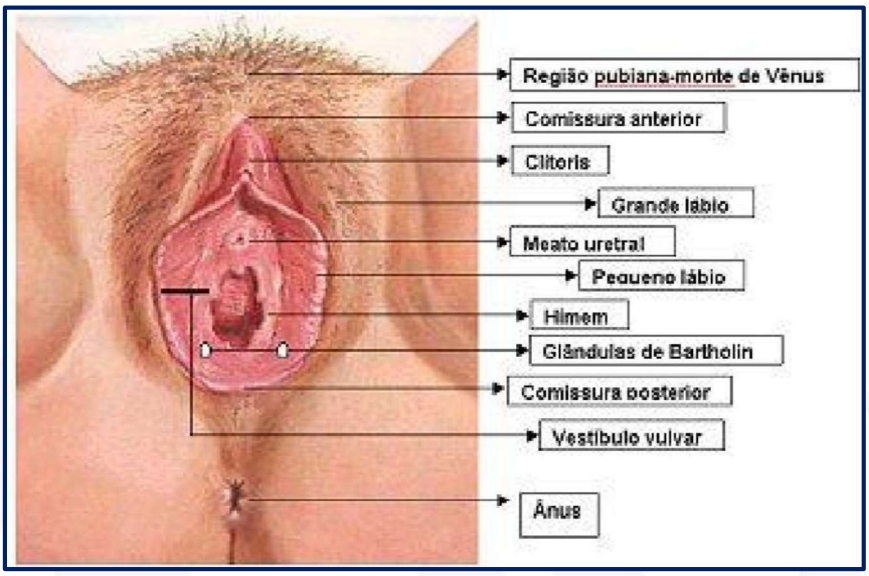
***Feedback*:**

Ao longo da realização da prática, você receberá o feedback simultâneo de seu instrutor. Durante esse processo serão valorizados os aspectos positivos de seu desempenho. Procure aprimorar sua técnica nas simulações seguintes.

Check list - Exame ginecológico

Exame da genitália externa	
1	Lavar as mãos e calçar luvas
2	Colocar a paciente em posição ginecológica, permitindo a ampla exposição da genitália externa e ligar fonte luminosa
3	Sentar-se em um banco giratório e realizar a inspeção da vulva e região perineal auxiliado por foco de luz Obs: a região vestibular é melhor examinada através do afastamento dos pequenos lábios
Inspeção estática	
4	Pilificação
5	Formações labiais: grandes lábios, pequenos lábios e clitóris
6	Uretra
7	Glândulas para-uretrais

8	Períneo (observar se existe rotura)
9	Diversas lesões podem ser evidenciadas nesta etapa do exame e toda lesão deve ser palpada, medida e anotada



Inspeção dinâmica:

Solicitar que a paciente faça um esforço para aumentar a pressão intra abdominal (Manobra de Valsalva)

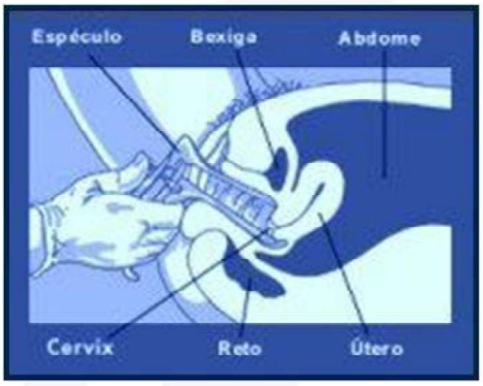
1	Verificar se ocorre procidência da parede vaginal anterior
2	Verificar se ocorre procidência da parede vaginal posterior
3	Verificar se ocorre procidência do útero
4	Identificar se ocorre perda de urina

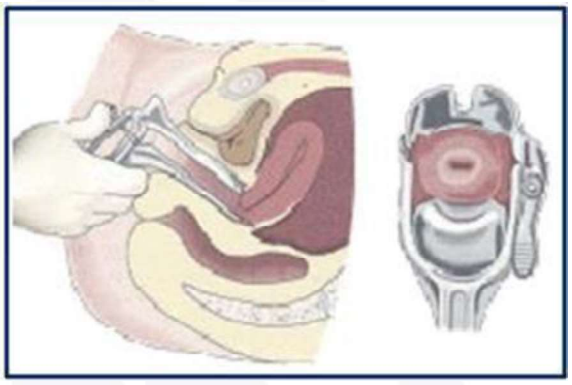
Exame da genitália interna

Exame especular

1	Comunicar à paciente quando for iniciar o procedimento e ligar a fonte luminosa

2	Expor o intróito vaginal com os dedos indicador e médio da mão menos hábil, afastando na face interna dos pequenos lábios e expondo o intróito vaginal
3	Introduzir o espéculo com a mão mais hábil, com inclinação de 45 graus. A lubrificação prévia do espéculo com solução aquosa pode ser necessária
4	Depois de completada a introdução, afastar as lâminas do espéculo, evidenciando as paredes vaginais e expondo o colo uterino

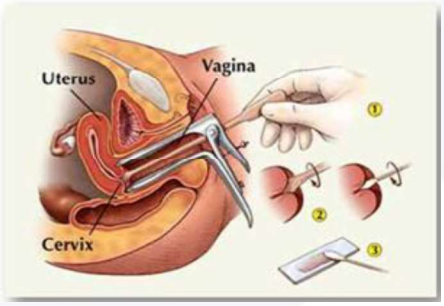


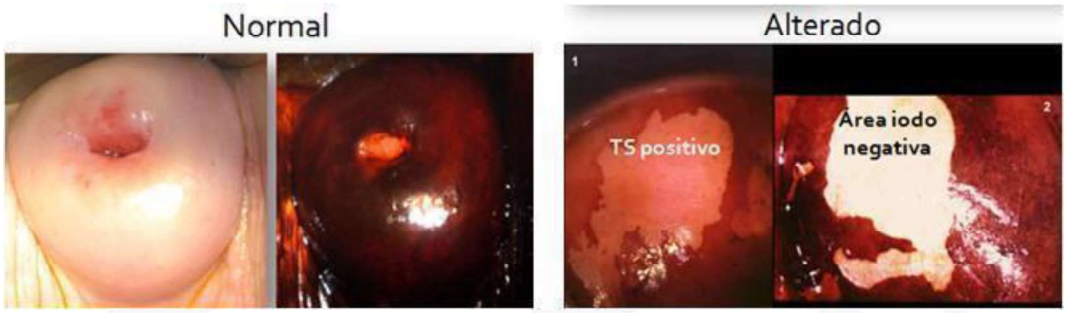


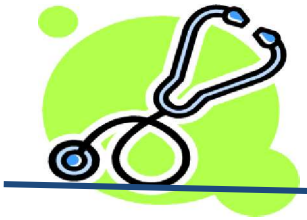
5	Observar a coloração das paredes vaginais
6	Avaliar o pregueamento das paredes vaginais
7	Observar a presença de secreção na cavidade vaginal e suas características. Na presença de secreção, esta pode ser coletada para a realização do exame microscópico a fresco e teste amínico (KOH). Observar em relação ao aspecto, à quantidade, cor, odor e presença de bolhas
8	Observar o aspecto do colo uterino

Coleta de material para citologia oncótica cervical (colpocitologia) e teste de DNA HPV oncogênico (PCR):

1	Garantir, antes do início do procedimento, a presença de todo o material a ser utilizado no procedimento

2	Remover o excesso de muco cervical com uma gazinha umedecida em solução salina fisiológica
3	Colher material do ectocérvice utilizando-se a espátula de Ayre em rotação de 360°
4	Colher material do endocérvice utilizando a escova (*Cytobrush*) em rotação de 360°
5	Espalhar o material em lâmina única, para evitar o ressecamento do esfregaço, dividida imaginariamente em duas metades, vertical ou horizontal, e espalhar o material em cada parte. No caso de coleta para testes de DNA-HPV baseados em PCR, a ponta da escova é agitada imersa em meio líquido conservante específico (ou destacada dentro do frasco, em alguns modelos de material)
6	Inserir imediatamente a lâmina em frasco contendo álcool ou fixar com spray apropriado, no caso de citologia oncótica e agitar a ponta do material de coleta em meio apropriado, no caso de coleta para PCR.
	
Teste de Schiller (exame ainda bastante utilizado, mas o uso rotineiro não é obrigatório. Exame essencial durante a colposcopia)	
1	Realizar a limpeza do colo uterino com ácido acético a 2 ou 5% (mucolítico), removendo-se o excedente de secreções e avaliar o colo do útero
2	Aplicar a solução iodada em todo o colo
3	Observar a coloração do colo

	Espera-se que o colo adquira uma coloração escura (teste de Schiller negativo) pela reação do iodo com o glicogênio das células do epitélio estratificado (ectocérvice)
4	Remover a solução iodada utilizando uma solução de bissulfito de sódio (essa fase pode ser dispensável)
	
5	Retirar o espéculo cuidadosamente, iniciando seu fechamento após liberar todo o colo



TH 3 – Avaliação pélvica

Introdução

Nesse treinamento de habilidades daremos sequência ao exame ginecológico e obstétrico treinando o toque vaginal e a avaliação da bacia óssea.

Define-se toque como sendo a manobra para avaliar os órgãos genitais internos, que pode ser vaginal ou retal, dependendo da situação da paciente (virgem ou não) ou da patologia. O toque genital deve ser sistemático no decorrer do exame físico ginecológico, sempre após o exame dos órgãos genitais externos e do exame especular.

Objetivos

OG24: Ser capaz de realizar alguns dos passos básicos da consulta gineco obstétrica.

OE24.1: Realizar o exame físico ginecológico.

Apresentação e descrição de cada habilidade (20 min)



O professor apresentará e descreverá brevemente, por meio de uma miniaula, cada habilidade a ser treinada, detalhando cada passo a ser seguido para a sua realização.

Demonstração da habilidade (10 min)



O professor demonstrará no manequim como se realiza cada habilidade, verbalizando cada passo. Caso não compreenda algum passo, peça que ele seja demonstrado novamente.

Prática (70 min)



Cada aluno vai praticar cada habilidade no manequim, com o acompanhamento do professor, que estará disponível para esclarecer dúvidas.

***Feedback*:**

Ao longo da realização da prática, você receberá o feedback simultâneo de seu instrutor. Durante esse processo serão valorizados os aspectos positivos de seu desempenho. Procure aprimorar sua técnica nas simulações seguintes.

AVALIAÇÃO PÉLVICA

TOQUE GINECOLÓGICO

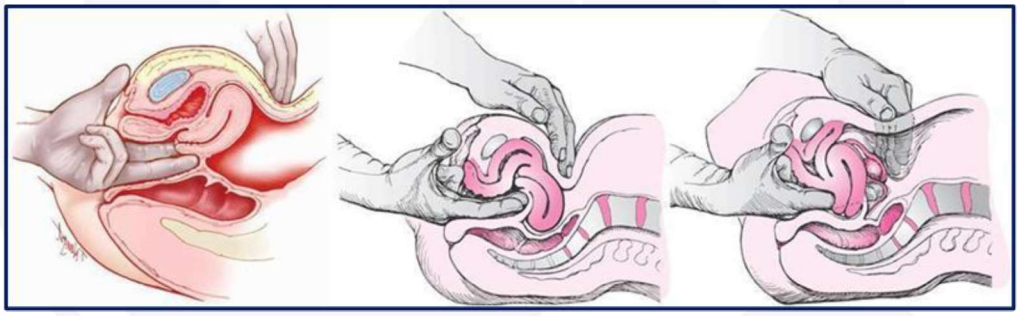
Objetivo:

Avaliar o útero e anexos através do toque genital combinado, abdominovaginal.

Toque bimanual: permite avaliar as condições do colo uterino (dilatação, apagamento, posição, o volume uterino (regularidade e compatibilidade com a amenorreia), a sensibilidade à mobilização do útero e possíveis alterações anexiais.

Check list - Toque ginecológico

1	Colocar a paciente em posição ginecológica (litotomia), garantindo privacidade
2	Explicar o procedimento e obter consentimento verbal
3	Higienizar as mãos e vestir luvas de procedimento.
4	Posicionar-se de pé, à frente da paciente.
5	Lubrificar os dedos a serem introduzidos na vagina, com lubrificante a base de água
6	Com a mão dominante, utilizar os dedos polegar e anular (ou médio) para afastar delicadamente os pequenos lábios e expor o intróito vaginal
7	Uma vez exposto o intróito vaginal, introduzir suavemente o dedo indicador da mesma mão na cavidade vaginal, mantendo leve pressão posterior, e a seguir introduzir também o dedo médio. O polegar externamente é mantido em hiperextensão, voltado para o púbis; mas sem comprimir a região clitoriana
8	Completada a introdução dos dedos médio e indicador, serão examinadas inicialmente as paredes vaginais. Com a face palmar dos dedos, avalia-se as paredes vaginais: anterior, lateral esquerda, lateral direita, posterior e fundo de saco posterior. (Toque das paredes vaginais)

9	A seguir realiza-se a avaliação do colo do útero. Anterioriza-se o punho, externamente, e com os dedos médio e indicador, pesquisa-se a presença da porção vaginal do colo uterino (a maioria dos colos são posteriores)
10	Após identificação do colo uterino, avalia-se o útero. Agora, o examinador mantém os dois dedos em contato com o colo e posiciona-se sua outra mão (não dominante e externa) no abdome. Com movimentos sincrônicos, o examinador mobiliza o colo do útero internamente, enquanto comprime a parede abdominal, externamente. Assim, procura-se apreender o útero entre as mãos e avaliar suas características.
11	Por fim, avaliam-se os anexos (ovários e tubas). Os dedos, posicionados dentro da vagina, agora são deslocá-los para o fórnix vaginal lateral e anterior, enquanto a mão abdominal se posiciona lateralmente em direção às fossas ilíacas. Os ovários normais geralmente não podem ser palpados, exceto em pacientes muito magras ou quando aumentados de volume. As tubas não são palpáveis, exceto quando aumentadas de volume.
	
Toque da cavidade vaginal, avaliar:	
a	Amplitude
b	Consistência
c	Temperatura
d	Comprimento

e	Superfície
f	Parede vaginal anterior: avaliar indiretamente a sensibilidade vesical e parte da sua superfície
g	Parede vaginal posterior: podem ser percebidos blocos de fezes presentes no reto
Toque do Colo uterino,	
a	Comprimento
b	Posição
c	Direção
d	Volume
e	Forma
f	Regularidade da superfície
g	Consistência
h	Abertura do orifício externo
Palpação do Útero (bimanual)	
a	Tamanho
b	Forma
c	Volume
d	Consistência

e	Regularidade
f	Versão
g	Flexão uterina
Palpação dos Anexos (tubas e ovários), através de toque bimanual	
1	Usualmente não são palpadas estruturas nos anexos: avaliar a presença de massas anexiais e avaliar o dolorimento durante a palpação
2	Os ovários normais geralmente não podem ser palpados, exceto em pacientes muito magras ou quando aumentados de volume. As tubas uterinas somente são palpáveis se alteradas
3	Dor importante pode ser observada na presença de inflamações, distensão das estruturas locais ou na presença sangue na cavidade abdominal.

TOQUE OBSTÉTRICO

Objetivos:

O toque vaginal tem como objetivos avaliar:

- Amplitude e elasticidade de partes moles.
- Dilatação, apagamento e posição cervical.
- Estrutura e diâmetros pélvicos.
- Proporcionalidade feto-pélvica.
- Apresentação, variedade de posição e altura da apresentação.
- Grau de encaixamento da apresentação.
- Estado das membranas ovulares.

Dilatação, apagamento e posição do colo uterino

O colo uterino possui dois orifícios, um interno e outro externo, que sofrem alterações durante a gravidez e o trabalho de parto.

O apagamento e a dilatação cervical são produzidos pelo efeito das contrações e pelas modificações bioquímicas do colo no final da gravidez.

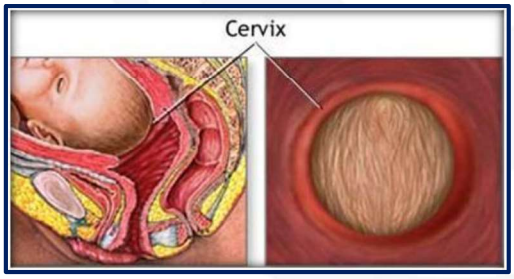
O apagamento é a redução do comprimento do canal cervical. Quando o apagamento está completo, o orifício cervical externo se confunde com o interno. De maneira geral, a primípara tem apagamento do colo antes da dilatação; mas na multípara, no entanto, os processos costumam ser simultâneos.

O apagamento descreve-se indicando o encurtamento do canal endocervical, tanto em tamanho quanto em porcentagem de apagamento (0 a 100%).

A dilatação cervical refere-se a abertura do orifício interno do colo uterino, que varia de 0 cm (colo fechado) a 10 cm (dilatação completa). A dilatação ocorre por um mecanismo duplo; tração da fibra miometrial que se apóia para contrair-se no tecido conjuntivo do colo e pressão da bolsa de águas ou da apresentação fetal, sobre o orifício cervical interno. A dilatação é medida introduzindo os dedos exploradores no orifício cervical interno e separando-os até tocar as margens do colo.

No colo imaturo, o orifício cervical externo geralmente encontra-se no fundo de saco posterior. Quando está maduro, sua posição muda até tornar-se central.







Bacia óssea

A bacia ou pelve é dividida em pelve maior e pelve menor, separadas pela linha terminal, uma margem óssea encurvada que vai do promontório até a margem superior da sínfise púbica. Do

ponto de vista obstétrico, para a avaliação da via de parto é necessário apenas o conhecimento das dimensões da bacia menor. Esta é didaticamente dividida nos estreitos superior, médio e inferior.

Através do toque vaginal podemos avaliar a bacia materna realizando a pelvimetria interna clínica. Este exame é obrigatório na assistência ao parto e consiste na avaliação dos estreitos superior, médio e inferior da pelve e do ângulo subpúbico.

Estreito superior: é delimitado, no sentido póstero-anterior, pelo promontório, pela borda anterior da asa do sacro, pela articulação sacroilíaca, pela linha inominada, pela eminência iliopectínea e pela borda superior da sínfise púbica. Há um diâmetro ântero-posterior, de interesse obstétrico, traçado do promontório até a borda superior da sínfise púbica, cujo nome é diâmetro promonto-suprapúbico (conjugata vera anatômica) e mede 11 cm. Também de interesse obstétrico e medindo de 10,5 a 11 cm, pode ser citado ainda o diâmetro promonto-púbico mínimo (conjugata vera obstétrica), traçado do promontório à face posterior da sínfise púbica.

O toque vaginal avalia a distância entre o promontório e a borda inferior da sínfise púbica. Geralmente, um promontório inatingível significa que o tamanho da pelve é adequado para a passagem do bebê durante o trabalho de parto.

Estreito médio: delimitado no sentido póstero-anterior pelo ápice do sacro (precisamente entre a 4ª e a 5ª vértebra sacral), passa pelo processo transverso da 5ª vértebra sacral, pela borda inferior dos ligamentos sacro isquiáticos e pelas espinhas isquiáticas e segue anteriormente até a margem inferior da sínfise púbica. O diâmetro biisquiático (transverso), que se estende de uma espinha isquiática à outra, mede 10,5 cm e é o ponto de maior estreitamento do canal de parto.

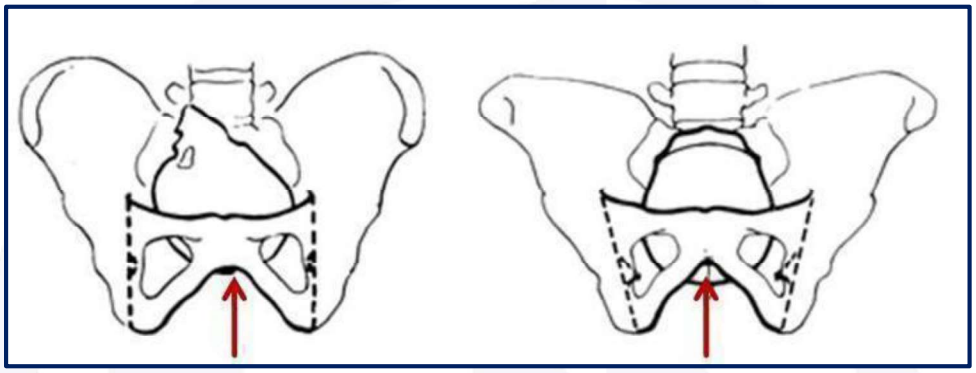
Pode ser avaliado através do toque vaginal, com os dedos indicador e médio abertos, tentamos tocar simultaneamente as duas espinhas ciáticas; quando não conseguimos tocá-las ao mesmo tempo, pressupõe-se que o estreito médio é adequado ao parto vaginal. As espinhas ciáticas delimitam o plano zero de De Lee, utilizado para avaliar a proporção feto-pélvica e a progressão do trabalho de parto.

Estreito inferior: delimitado, no sentido póstero-anterior, pelo promontório e pela ponta do cóccix; estende-se pela borda inferior do grande ligamento sacro isquiático, pela face interna da tuberosidade isquiática e pela borda inferior do ramo isquiopúbico, até atingir a sínfise púbica. O diâmetro cóccix-subpúbico, que se estende da ponta do cóccix à borda inferior da sínfise

púbica e mede 9,5 cm é de interesse obstétrico e na fase final da expulsão fetal, após a retropulsão do sacro, amplia-se em 2 a 3 cm, recebendo o nome de *Conjugata Exitus*. Já o diâmetro transverso se situa entre as duas faces internas da tuberosidade isquiática, mede 11 cm e é chamado biisquiático ou bituberoso.

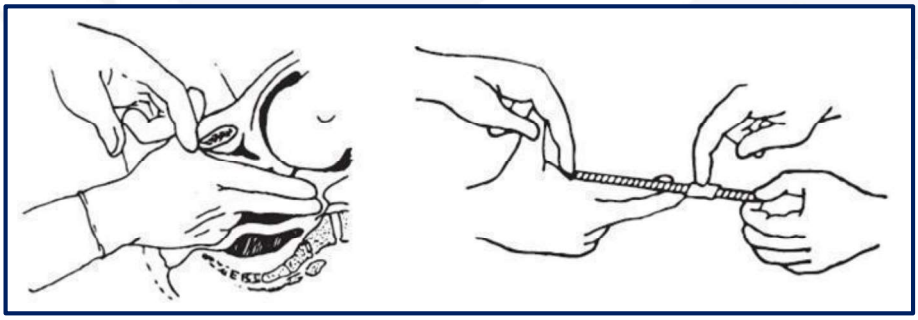
É avaliado através da inferência do diâmetro entre as tuberosidades ciáticas. Com o punho cerrado contra o períneo, o profissional avalia se a distância entre as tuberosidades é de pelo menos oito cm.

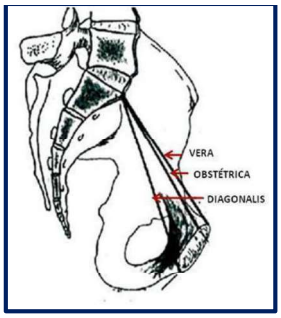
Ângulo subpúbico: Quanto maior o ângulo, melhor o prognóstico do parto.

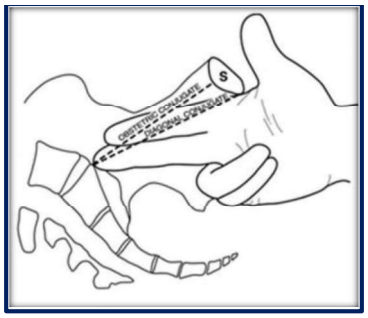
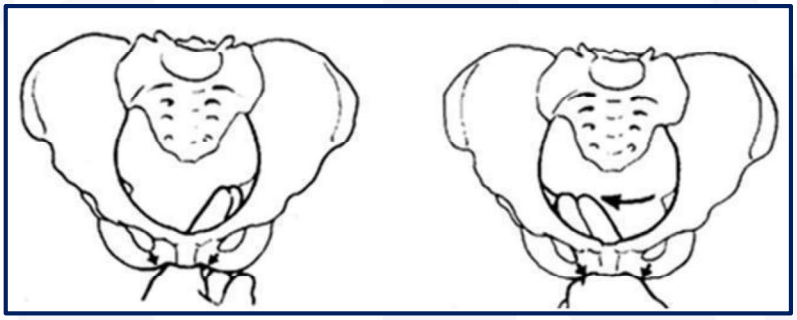


Check list - Toque obstétrico

1	O exame deve ser realizado com a bexiga vazia, depois de uma micção espontânea com a gestante em posição ginecológica, com o sacro bem apoiado na maca. O examinador deverá estar usando luvas.
2	Com a mão dominante, utilizar os dedos polegar e anular (ou médio) para afastar delicadamente os pequenos lábios e expor o intróito vaginal.
3	Inspecionar o intróito: se for observada perda de líquido ou sangue pelos genitais, deve ser realizada avaliação sobre sua origem e magnitude por especuloscopia antes do toque vaginal
4	Uma vez exposto o intróito vaginal, introduzir suavemente o dedo indicador da mesma mão (dominante) na cavidade vaginal, mantendo leve pressão posterior, e a seguir introduzir também o dedo médio. O polegar externamente é mantido em hiperextensão, voltado para o púbis; mas sem comprimir a região clitoriana

5	Completada a introdução dos dedos médio e indicador, serão avaliadas as estruturas ósseas da bacia: em especial a possibilidade de palpação do promontório, das espinhas ciáticas bilateralmente e avaliação do arco púbico (pelvimetria clínica).
6	A seguir realiza-se a avaliação do colo do útero. Anterioriza-se o punho, externamente, e com os dedos, médio e indicador, pesquisa-se a presença da porção vaginal do colo uterino, procurando identificar principalmente dilatação cervical, grau de apagamento do colo uterino, consistência da estrutura (rígida, média ou macia), e posição (posterior, intermediário, anterior ou central). Se o colo estiver dilatado, adicionalmente, deve-se sinalizar a apresentação e altura fetal, além da condição da bolsa das águas (bolsa íntegra ou rota)
7	Realizar toque bimanual (dedos na cavidade vaginal e mão no abdome) nas gestações de 1º trimestre (até 14 semanas). Após esse período, usualmente, não é necessário o toque do abdome, mas sim medida do fundo uterino.
Estrutura e diâmetros pélvicos: pelvimetria interna clínica.	
Estreito superior	
8	Avaliar a distância entre o promontório e a borda inferior da sínfise púbica Geralmente, um promontório inatingível significa que o tamanho da pelve é adequado para a passagem do feto durante o trabalho de parto
	

<table>
<tr><td colspan="2">


</td></tr>
<tr><td colspan="2">Estreito médio</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Tentar tocar simultaneamente as duas espinhas ciáticas com os dedos indicador e médio abertos. Quando não se consegue tocá-las ao mesmo tempo, pressupõe-se que o estreito médio é adequado ao parto vaginal</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Estreito inferior</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Avaliar se a distância entre as tuberosidades ciáticas é de pelo menos 8 cm, inferir o diâmetro entre as tuberosidades ciáticas com o punho cerrado contra o períneo</td></tr>
</table>



TH 4 – Anamnese obstétrica

Introdução

Este TH visa abordar os aspectos relativos à anamnese em obstetrícia. Você já teve oportunidade de desenvolver habilidades de comunicação e de organização da entrevista médica (anamnese). A anamnese obstétrica é fundamental para a condução do pré-natal. A coleta meticulosa de dados possibilita a identificação de alterações (riscos) que podem afetar adversamente a gestação e a prevenção de intercorrências.

Você vai assistir a uma aula sobre os principais aspectos da anamnese obstétrica. A seguir serão realizadas simulações onde será realizada a anamnese e o aconselhamento, voltado para as questões que surgirem no seu transcorrer.

Para o melhor aproveitamento dessa atividade é recomendado que você leia os textos de apoio.

Objetivos

OG24: Ser capaz de realizar alguns dos passos básicos da consulta gineco obstétrica.

OE24.4: Conduzir uma consulta de aconselhamento pré-natal: ganho de peso, vida sexual, doenças sexualmente transmissíveis, alimentação e cuidados gerais com o corpo.

Apresentação e descrição de cada habilidade (20 min)



No início da atividade será ministrada uma miniaula sobre a importância da anamnese no pré-natal e seus componentes. É um momento para você recordar os elementos da anamnese e as técnicas de comunicação abordadas anteriormente.

Demonstração da habilidade

Neste TH não haverá demonstração. Após a apresentação será realizada a prática em ambiente simulado com atriz no Laboratório de Comunicação.

Prática (1 h)



Você realizará entrevistas com pacientes simulados (atrizes), conforme scripts previamente preparados.

***Feedback* (20 min)**

Após a realização de cada *script*, será realizado feedback.

ROTEIRO

A anamnese em obstetrícia deve conter os seguintes elementos:

Identificação: nome, idade, endereço, profissão, escolaridade, estado civil, cor e naturalidade.

Motivo da consulta: nas palavras da paciente.

Obtenção de dados:

Perspectiva paciente: planejamento da gestação atual - desejada, planejada e/ou aceita pela paciente, parceiro e familiares. O sucesso do seguimento do PN irá ser influenciado por essa relação.

Perspectiva biomédica: História da gestação atual - Data da última menstruação (DUM) para cálculo da data provável do parto (DPP) e Idade gestacional (IG). Pesquisar queixas em relação à gravidez atual e investigar a ocorrência de dor, cólicas, sangramento e perda de líquido, crescimento abdominal e percepção de movimentação fetal (após 17 semanas).

Contexto biopsicossocial:

Antecedentes obstétricos - gestações anteriores, número de partos, abortamentos (G_P_A_), curetagem, intervalo interpartal, tipo de parto (operatório ou normal), intercorrências anteriores no pré-natal, parto e puerpério. Peso dos recém-nascidos, vitalidade ao nascimento, número de filhos, se amamentou e por quanto tempo, fetos malformados.

- Classificação dos sufixos gesta e para referem-se à mãe e não ao concepto:
  - Primigesta: Primeira gestação (lembre-se que pode terminar em aborto)
  - Primípara: gestação que alcançou mais de 25 semanas.
- Aborto: gestação finalizada antes de 22 semanas, menos de 25 cm e pesando menos de 500g (Ministério da Saúde).
- Prematuro: gestação entre 22 e 36 semanas.
- Termo: gestação de 37 a 42 semanas incompletas.

- Pós-termo: gestação acima de 42 semanas.

(Exemplo: mulher com história de parto de gestação gemelar = G1/P2/A0)

História ginecológica - menarca, coitarca, número de parceiros, satisfação sexual, métodos contraceptivos, cirurgias pélvico-uterinas, infecções, última citologia oncótica.

Revisão de sistemas: em geral avaliam-se as queixas mais comuns devidas às alterações fisiológicas da gestação (náuseas, pirose, lombalgia, edema, alterações do humor, etc).

Hábitos de vida – alimentação, atividade física, sono, tabagismo, alcoolismo e uso de drogas ilícitas.

História patológica pregressa - internações, cirurgias, alergias, hemotransfusões, uso de medicações, infecção urinária, hipertensão arterial, diabetes mellitus, cardiopatias, nefropatia e outras.

História familiar - ocorrência de doenças de caráter heredo-familiar: hipertensão arterial, diabetes mellitus, gestações múltiplas.

História social e econômica - presença de saneamento básico, ambiente familiar e conjugal, condições de moradia.

PRÁTICA DE LABORATÓRIO

Prática de Laboratório 1 – Anatomia

Anatomia do Aparelho Reprodutor - Aspectos Anatômicos da Pelve 1

1. Introdução

A pelve é a parte do tronco ínfero-posterior ao abdome e é a área de transição entre o tronco e os membros inferiores (Moore, 1999). É formada por um arcabouço ósteo-muscular e contém órgãos do sistema genital, digestório, urinário, cardiovascular e nervoso. Sua anatomia será estudada neste bloco porque está intimamente relacionada aos órgãos genitais e, principalmente, porque será o segmento corpóreo que mais irá se modificar para abrigar o feto em desenvolvimento e proporcionar-lhe o nascimento saudável através do parto vaginal.

2. Objetivos

OG1: Compreender a anatomia da pelve óssea e obstétrica.

OE1.1: Identificar os componentes anatômicos da pelve óssea.

OE1.2: Identificar as articulações da pelve óssea.

OE1.3: Estudar as diferenças morfológicas entre a pelve masculina e feminina e sua importância na gestação.

OE1.4: Compreender a anatomia das artérias e veias da pelve.

Referências Bibliográficas

Referências básicas

DANGELO, JG; FATTINI, CA. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**: para o estudante de medicina. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2007. cap. 23, p. 619-671.

MOORE, KL; DALLEY, AF. **Anatomia orientada para a clínica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. cap. 3, p. 293-378.

Referências complementares

DI DIO, LJA. **Tratado de anatomia sistêmica aplicada**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

GARDNER, E; GRAY, DJ; O'RAHILLY, R. **Anatomia**: estudo regional do corpo humano. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

SNELL, RS. **Anatomia clínica para estudantes de medicina**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

3. Miniaula

A miniaula irá orientá-lo sobre os assuntos a serem estudados no grupo. Preste atenção às peças dispostas em sua bancada.

4. Estudo em grupo (80 minutos)

Após as orientações da miniaula, procure identificar, nas peças anatômicas, as estruturas listadas a seguir. Aproveite para discutir com os colegas do grupo sobre as funções dessas estruturas. Para um melhor desempenho, concentração e silêncio são indispensáveis. O grupo deve tentar identificar as estruturas solicitadas com o auxílio do livro texto e/ou Atlas. O tutor estará disponível para ajudar nas questões que o grupo não conseguiu solucionar. Observar, raciocinar e discutir em grupo são vitais para o crescimento e o processo de aprendizagem.

4.1– Roteiro

Identifique os aspectos anatômicos da pelve óssea.	
❑	Conceitue a pelve.
❑	Descreva seus componentes anatômicos.
❑	Cite os ossos que formam a pelve do adulto.
Identifique os aspectos anatômicos do osso do quadril.	
❑	Identifique as partes do osso do quadril: ílio, ísquio e púbis.
❑	Asa do ílio.
❑	Corpo do ílio.
❑	Crista ilíaca.
❑	Espinha ilíaca ântero-superior e ântero-inferior.
❑	Espinha ilíaca póstero-superior e póstero-inferior.
❑	Fossa ilíaca.
Identifique os aspectos anatômicos do ísquio.	
❑	Corpo.
❑	Ramo.
❑	Forame obturado.
❑	Túber isquiático.
❑	Espinha isquiática.
❑	Incisura isquiática menor.
❑	Incisura isquiática maior.
Identifique os aspectos anatômicos do púbis.	
❑	Ramo superior.

❑	Ramo inferior.
❑	Crista púbica.
❑	Tubérculo púbico.
❑	Linha pectínea do púbis.
Identifique os aspectos anatômicos do osso sacro e cóccix.	
❑	Base do sacro.
❑	Ápice do sacro.
❑	Canal sacral.
❑	Promontório.
❑	Forames sacrais anteriores.
❑	Corpo de S1/S2/S3/S4/S5.
❑	Processo e face articular superior.
❑	Crista mediana.
❑	Hiato sacral.
❑	Base do cóccix.
❑	Processo transverso do cóccix.
❑	Ápice do cóccix.
Identifique as divisões da pelve.	
❑	Abertura superior da pelve.
❑	Abertura inferior da pelve.
❑	Pelve maior e seu conteúdo.
❑	Pelve menor e seu conteúdo.
Compare a morfologia da pelve masculina e feminina.	
❑	Estrutura geral.
❑	Pelve maior.
❑	Pelve menor.
❑	Abertura superior.
❑	Abertura inferior.

❑	Arco púbico e ângulo sub-púbico.
❑	Forame obturado.
❑	Acetábulo.
❑	Pelve ginecoide.
❑	Pelve androide.
Identifique as articulações da pelve.	
❑	Articulação lombossacral.
❑	Articulação sacrilíaca.
❑	Articulação sacrococcígea.
❑	Sínfise púbica.

Identifique as artérias da pelve.	
❑	A. aorta abdominal.
❑	Aa. ilíacas comuns.
❑	Aa. ilíacas internas.
❑	Aa. ilíacas externas.
Ramos da artéria ilíaca interna: divisão anterior.	
❑	A. umbilical origina a. vesical superior.
❑	A. obturatória.
❑	A. vesical inferior (homem) origina a. do ducto deferente.
❑	A. retal média.
❑	A. pudenda interna.
❑	A. glútea inferior.
❑	A. uterina (mulher).
❑	A. vaginal (mulher).
Ramos da artéria ilíaca interna: divisão posterior.	
❑	A. iliolombar.
❑	A. sacral lateral.

❑	A. glútea superior
Identifique as veias da pelve.	
❑	Veia ilíaca externa.
❑	Veia ilíaca interna.
❑	Veia ilíaca comum.

5. Correlação Anátomo-clínica

A realização do parto via vaginal depende de vários fatores. A proporção feto-pélvica é o principal determinante da via de parto. A pelvimetria clínica interna é uma maneira de se avaliar a proporção feto-pélvica. Em muitas pelves anormais, o diâmetro ântero-posterior da entrada pélvica (a conjugada obstétrica) está consideravelmente reduzida, mas só pode ser medida por técnicas radiológicas. A distância do promontório sacral à margem inferior da sínfise púbica (conjugada diagonal), todavia, pode ser medida clinicamente através do toque bimanual. Normalmente, o promontório não é facilmente atingido.

5.1- Discussão

- Identifique, com o auxílio do tutor, os diâmetros pélvicos importantes na avaliação da proporção feto-pélvica.
- Qual o tipo de pelve mais favorável ao parto transvaginal? Explique.

Prática de Laboratório 1 – Histologia

Histologia - Sistema Genital Feminino: ovário, tuba uterina e canal vaginal

1. Introdução

O aparelho reprodutor feminino é formado por dois ovários, duas tubas uterinas, útero, canal vaginal e genitália externa. Entre a menarca e a menopausa, ocorrem modificações cíclicas e funcionais que levam a importantes alterações histológicas nestes órgãos. A menarca refere-se ao aparecimento da primeira menstruação, enquanto que a menopausa corresponde à última. No período pós-menopausa, o aparelho reprodutor feminino sofre lenta involução.

2. Objetivos

OG5: Compreender os aspectos histofisiológicos do sistema genital feminino.

OE5.1: Reconhecer as características histológicas do ovário, colo do útero, tuba uterina e canal vaginal.

Referências Bibliográficas

Referências básicas

- ABRAHAMSOHN, P. Histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- ROSS, MH; PAWLINA, W. Ross, histologia: texto e atlas: correlações com biologia celular e molecular. 8ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2021.

Referências complementares

- GARTNER, LP. Atlas colorido de histologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- JUNQUEIRA, LCU; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto & atlas. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

3. Miniaula

Através de uma miniaula será apresentado, de forma sucinta, os aspectos histológicos do aparelho genital feminino.

4. Apresentação dos cortes histológicos

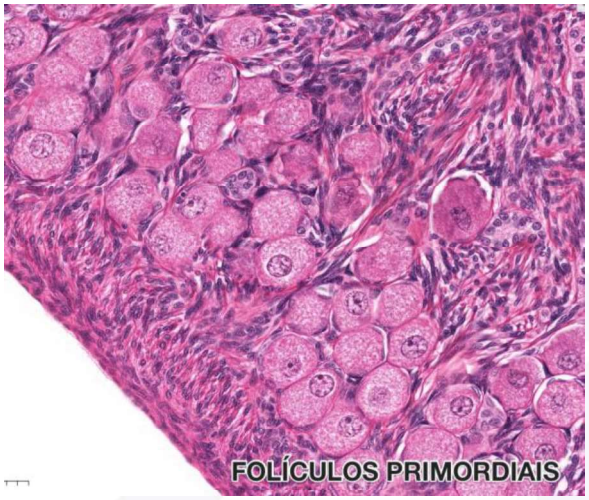
Com o auxílio do sistema de vídeo acoplado ao microscópio óptico, serão apresentados cortes histológicos de ovário, tuba uterina e canal vaginal.

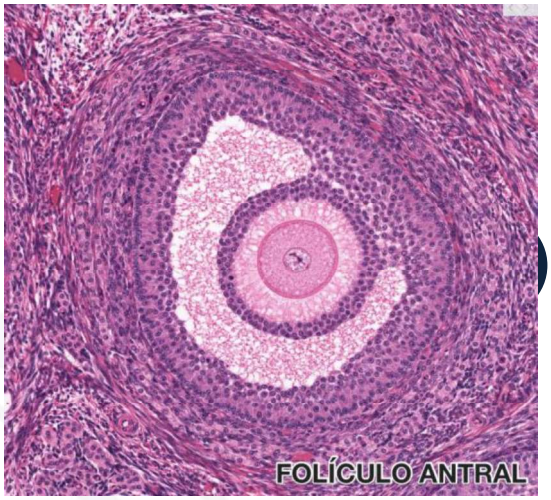
5. Roteiro para estudo ao microscópio

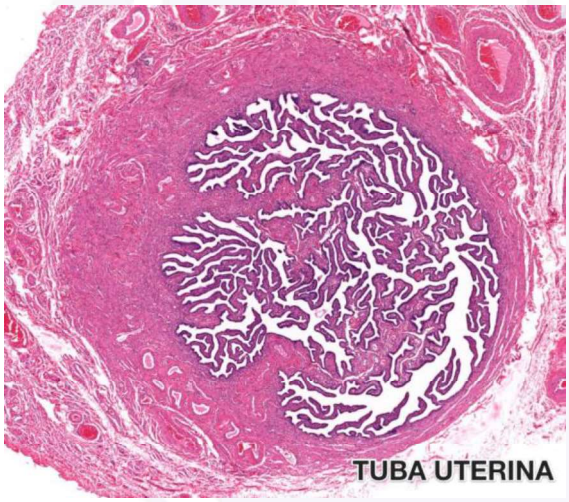
Orientações:

Siga o roteiro abaixo. Focalize a lâmina com a objetiva de 4x e, em seguida, com a objetiva de 10x obtendo uma visão panorâmica do segmento ou órgão a ser estudado. Os principais componentes e os tipos celulares deverão ser estudados com a objetiva de 40x e/ou a objetiva de 100x, dependendo da orientação do professor.

Desenhe ou esquematize o campo observado (corte histológico ou micrografia eletrônica), indicando com setas, as principais características de cada corte histológico.









1- Lâmina: Ovário (HE)

A. Epitélio de revestimento simples cilíndrico
B. Folículo Primordial
C. Folículo em crescimento 1º
D. Folículo em crescimento 2º
E. Folículo Maduro
F. Folículo Atrésico
G. Estroma
H. Corpo Lúteo
I. Corpo Albicans

2- Lâmina: Tuba Uterina (HE)

A. Epitélio de revestimento simples cilíndrico e ciliado
B. Dobras da mucosa
C. Lâmina própria
D. Fibras musculares lisa
E. Presença ou não de especialização

3 - Lâmina: Vagina (HE)

A. Mucosa:
B. Epitélio de revestimento estratificado pavimentoso N/Q
C. Lâmina própria
D. Muscular: fibras circulares e longitudinais
E. Adventícia

4. Feedback



Ao final do estudo ao microscópio, o professor verificará se os objetivos propostos para esta atividade foram alcançados e, se necessário, recapitulará os aspectos mais importantes. Aproveite para esclarecer suas dúvidas.

5. Apresentação e discussão de caso anatomoclínico

APB de 43 anos procurou um serviço ambulatorial para exame ginecológico de rotina. Ao se realizar o exame preventivo para o câncer de colo uterino, o ginecologista constatou uma área não corada pela solução iodada (Teste de Schiller), aplicada sobre o colo uterino. Considerando que a solução iodada cora mucosas cujo epitélio é rico em glicogênio, qual seria sua explicação para a alteração detectada?





Organização da atividade

Esta atividade será realizada no laboratório morfo-funcional (Laboratório 2).

Leve seus livros e atlas de histologia para o laboratório.

Prática de Laboratório 2 – Anatomia

Anatomia do Aparelho Reprodutor - Aspectos Anatômicos da Pelve 2

1. Introdução

As paredes da pelve são revestidas por músculos estriados esqueléticos e suas respectivas fáscias musculares. As infecções da pelve e períneo tendem a se disseminar através de suas respectivas fáscias e causar graves quadros sépticos (fasceíte necrotizante).

2. Objetivos

OG2: Compreender a anatomia das paredes da pelve.

OE2.1: Compreender os aspectos anatômicos dos músculos das paredes laterais e posterior da pelve.

OE2.2: Compreender os aspectos anatômicos dos músculos do assoalho pélvico.

OG3: Compreender a anatomia do períneo.

OE3.1: Compreender os aspectos anatômicos do períneo masculino e feminino.

Referências Bibliográficas

Referências básicas:

DANGELO, JG; FATTINI, CA. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**: **para o estudante de medicina**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

MOORE, KL; DALLEY, AF. **Anatomia orientada para a clínica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Referências complementares:

DI DIO, LJA. **Tratado de anatomia sistêmica aplicada**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

GARDNER, E; GRAY, D; O'RAHILLY, R. **Anatomia**: estudo regional do corpo humano. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

SNELL, RS. **Anatomia clínica para estudantes de medicina**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

3. Miniaula

A miniaula irá orientá-lo sobre os assuntos a serem estudados no grupo. Preste atenção às peças dispostas em sua bancada.

4. Estudo em grupo (80 minutos)

Após as orientações da miniaula, procure identificar nas peças anatômicas as estruturas listadas a seguir. Aproveite para discutir com os colegas do grupo sobre as funções dessas estruturas. Para um melhor desempenho, concentração e silêncio são indispensáveis. O grupo deve tentar

identificar as estruturas solicitadas com o auxílio do livro texto e/ou atlas. O tutor estará disponível para ajudar nas questões que o grupo não conseguiu solucionar. Observar, raciocinar e discutir em grupo são vitais para o crescimento e o processo de aprendizagem.

4.1– Roteiro

Estude os componentes da parede anterior da pelve.	
❑	Púbis: corpos e ramos.
❑	Sínfise púbica.
Estude os componentes da parede pélvica lateral e posterior.	
❑	Ossos do quadril e forame obturado (membrana obturatória).
❑	M. obturador interno.
Estude os componentes da parede pélvica posterior.	
❑	Osso sacro.
❑	Osso cóccix.
❑	M. piriforme.
Estude os componentes do assoalho pélvico (diafragma pélvico).	
❑	M. coccígeo.
❑	M. levantador do ânus: porções pubococcígea, puborretal e ileococcígea.
❑	Fáscias dos músculos do assoalho pélvico.
Estude a inervação dos componentes da pelve.	
❑	Nervos sacrais e coccígeos.
❑	N. isquiático.
❑	N. pudendo.
❑	N. glúteo superior.
❑	N. glúteo inferior.
❑	N. obturatório.
Estude o períneo, seus limites e componentes.	
❑	Trígono urogenital: masculino e feminino.
❑	Observe as diferenças entre os trígonos urogenitais masculino e feminino.
❑	Trígono anal.

❑	Componentes do espaço superficial do períneo: masculino e feminino.
❑	Espaço profundo do períneo: masculino e feminino.
Estude os aspectos anatômicos e funcionais do canal anal.	
❑	M. esfíncter externo do ânus.
❑	M. esfíncter interno do ânus.
❑	Canal anal: junção anorretal e linha pectinada.
Estude as fáscias pélvicas.	
❑	Fáscia parietal.
❑	Fáscia visceral.
❑	Fáscia visceral
Estude a fáscia do períneo.	
❑	Fáscia superficial do períneo: lâmina gordurosa e membranácea.
❑	Fáscia profunda do períneo.
Descreva o comportamento do peritônio na pelve masculina e feminina.	
❑	Escavação vésico-uterina.
❑	Escavação reto-uterina.
❑	Escavação reto-vesical.

5. Correlação antomoclínica

Os órgãos genitais internos são mantidos em sua posição graças a um apoio aponeurótico, ligamentoso e muscular, que é constituído pelo aparelho de suspensão e o de sustentação. O aparelho de suspensão é constituído por uma malha de fibras conjuntivas elásticas e de musculatura lisa, com desenvolvimento máximo ao redor do colo do útero e cúpula vaginal. O aparelho de sustentação é o assoalho pélvico, sendo constituído pelo diafragma pélvico principal, diafragma pélvico acessório e as fáscias endopélvicas. Denomina-se prolapso genital as situações anormais assumidas pelos órgãos genitais internos que incluem a cistocele, retocele, prolapso uterino e de cúpula vaginal. Associam-se à fraqueza congênita da aponeurose endopélvica e a situações como a gravidez, traumatismos durante o parto, cirurgias e até atrofia pós-menopausa. O tratamento depende da sintomatologia, da extensão do prolapso, da idade e das condições clínicas e do desejo de reprodução futura. A episiotomia (incisão cirúrgica do períneo) é frequentemente realizada para aumentar o óstio vaginal durante o parto e reduzir o trauma da musculatura perineal e do diafragma pélvico. Procura-se, dessa forma, evitar a ocorrência de prolapso genital.

5.1 - Discussão

Uma paciente de 65 anos, G6P6A0, todos partos normais, sendo um deles a fórceps, apresenta sensação de “bola na vagina” e dificuldade para urinar. Durante o exame ginecológico evidenciou-se prolapso uterino além de retocistocele.

Que estruturas anatômicas estão provavelmente lesadas?

Que fatores podem ter contribuído para a ocorrência de prolapso genital nesse caso?

Veja, abaixo, a fotografia de uma paciente com prolapso uterino.



Prática de Laboratório 2 – Histologia

Sistema Genital Feminino: útero (fases estrogênica e progestacional), colo do útero e mama (em repouso, durante a gravidez e em fase de lactação).

1. Introdução

Nesta prática de laboratório, serão estudadas as alterações histológicas do endométrio nas fases estrogênica e progestacional, do colo do útero e das glândulas mamárias, que, embora sejam glândulas cutâneas, sofrem alterações diretamente relacionadas ao estado funcional do aparelho reprodutor.

2. Objetivos

OG5: Compreender os aspectos histofisiológicos do sistema genital feminino.

OE5.1: Reconhecer as características histológicas do ovário, colo do útero, tuba uterina e canal vaginal.

OE5.2: Reconhecer as características histológicas do útero e as alterações do endométrio nas fases estrogênica e progestacional

OE5.3: Reconhecer as características histológicas da mama em repouso, durante a gravidez e em fase de lactação.

Referências Bibliográficas

Referências básicas

- ABRAHAMSOHN, P. Histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- ROSS, MH; PAWLINA, W. Ross, histologia: texto e atlas: correlações com biologia celular e molecular. 8ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2021.

Referências complementares

- GARTNER, LP. Atlas colorido de histologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- JUNQUEIRA, LCU; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto & atlas. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

3. Miniaula

Através de uma miniaula será apresentado, de forma sucinta, os aspectos histológicos do aparelho genital feminino (continuação da PL1).

4. Apresentação dos cortes histológicos

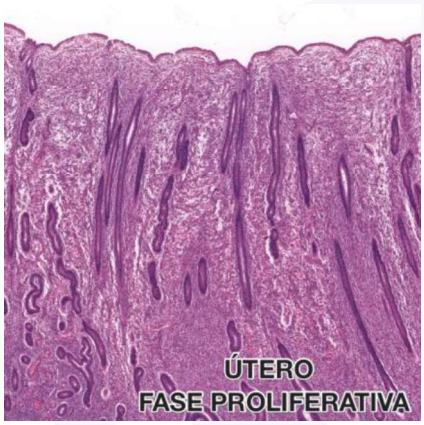
Com o auxílio do sistema de vídeo acoplado ao microscópio óptico, serão apresentados cortes histológicos de útero (fases estrogênica e progestacional), colo uterino e mama (em repouso e em fase de lactação).

5. Roteiro para estudo ao microscópio

Orientações:

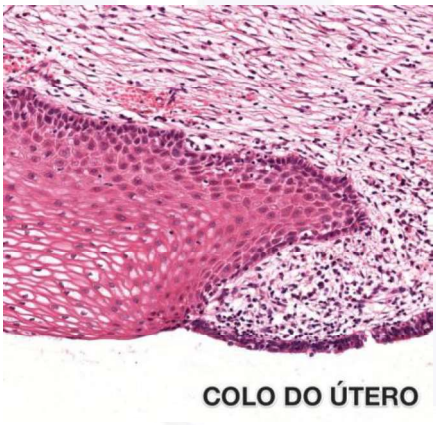
Siga o roteiro abaixo. Focalize a lâmina com a objetiva de 4x e, em seguida, com a objetiva de 10x obtendo uma visão panorâmica do segmento ou órgão a ser estudado. Os principais componentes e os tipos celulares deverão ser estudados com a objetiva de 40x e/ou a objetiva de 100x, dependendo da orientação do professor.

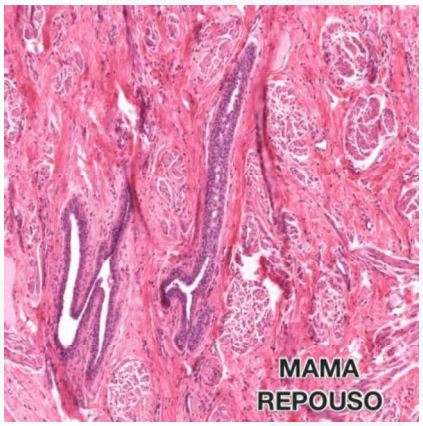
Desenhe ou esquematize o campo observado (corte histológico ou micrografia eletrônica), indicando com setas, as principais características de cada corte histológico.

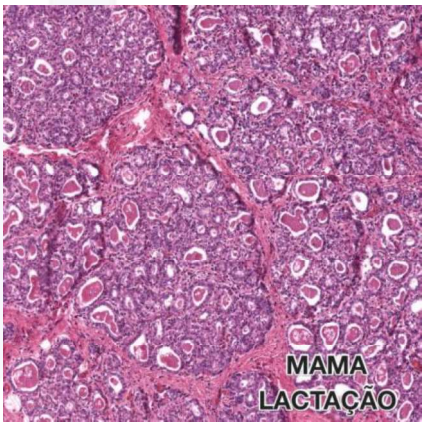












1- Lâmina: Útero - Fase Proliferativa (HE)

A. Epitélio?
B. Glândulas?
C. Estroma?
D. Figuras de mitose?

2- Lâmina: Útero - Fase Secretora (HE)

A. Epitélio?
B. Glândulas?
C. Estroma?
D. Figuras de mitose?

3- Lâmina: Colo Uterino (HE)

A. Epitélio de revestimento simples cilíndrico (face interna)
B. Epitélio de revestimento estratificado pavimentoso N/Q
C. Glândulas cervicais mucosas
D. Fibras musculares lisas
E. Tecido Conjuntivo

4- Lâmina: Mama em repouso (HE)

A. Epitélio?
B. Glândulas?
C. Estroma?
D. Secreção

5 - Lâmina: Mama em lactação (HE)

A. Epitélio?
B. Glândulas?
C. Estroma?
D. Secreção?

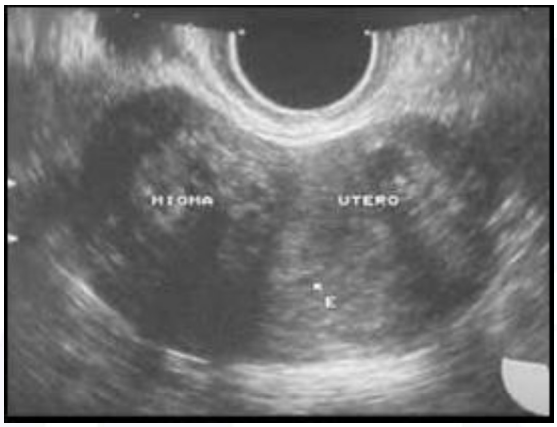
6. Feedback

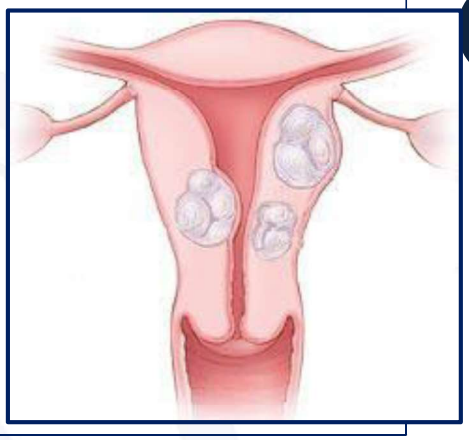


Ao final do estudo ao microscópio, o professor verificará se os objetivos propostos para esta atividade foram alcançados e, se necessário, recapitulará os aspectos mais importantes. Aproveite para esclarecer suas dúvidas.

7. Apresentação e discussão de caso anatomoclínico

JFL de 23 anos após alguns meses tentando engravidar procurou assistência médica para esclarecer qual seria o problema. O médico solicitou um ultrassom ginecológico que constatou miomatose uterina. Paciente foi encaminhada para tratamento cirúrgico. Considerando a estrutura histológica da parede uterina, quais alterações você esperaria encontrar?





Discussão

Será feita uma discussão deste caso clínico enfatizando aspectos anatômicos e histológicos que estejam relacionados aos conteúdos de anatomia e histologia, já apresentados no roteiro de anatomia.

Organização da atividade

Esta atividade será realizada no laboratório morfofuncional (Laboratório 2).

Leve seus livros e atlas de histologia para o laboratório.

Prática de Laboratório 3 – Anatomia

Anatomia do Sistema Genital Feminino

1. Introdução

O sistema genital feminino é responsável pela fertilidade da mulher e pelos caracteres sexuais secundários femininos. Estudaremos nesta PL os órgãos genitais externos, internos e as mamas femininas.

2. Objetivos

OG4: Compreender os aspectos anatômicos do sistema genital feminino.

OE4.1: Identificar os órgãos genitais femininos: gônadas, vias condutoras de gametas, glândulas anexas, órgão de cópula, estruturas eréteis e genitália externa.

OE4.2: Identificar os ovários com suas respectivas características anatômicas.

OE4.3: Identificar o útero com suas respectivas características anatômicas.

OE4.4: Identificar as tubas uterinas com suas respectivas características anatômicas.

OE4.5: Identificar a vagina com suas respectivas características anatômicas

OE4.6: Identificar a genitália externa com suas respectivas características anatômicas.

OE4.7: Identificar a mama com suas respectivas características anatômicas.

Referências Bibliográficas

Referências básicas:

DANGELO, JG; FATTINI, CA. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**: **para o estudante de medicina**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

MOORE, KL; DALLEY, AF. **Anatomia orientada para a clínica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Referências complementares:

DI DIO, LJA. **Tratado de anatomia sistêmica aplicada**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

GARDNER, E; GRAY, D; O'RAHILLY, R**. Anatomia**: estudo regional do corpo humano. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

SNELL, RS. **Anatomia clínica para estudantes de medicina**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

3. Miniaula

A miniaula irá orientá-lo sobre os assuntos a serem estudados no grupo. Preste atenção às peças dispostas em sua bancada.

4. Estudo em grupo

Após as orientações da miniaula, procure identificar, nas peças anatômicas, as estruturas listadas a seguir. Aproveite para discutir com os colegas do grupo sobre as funções dessas estruturas. Para um melhor desempenho, concentração e silêncio são indispensáveis. O grupo deve tentar identificar as estruturas solicitadas com o auxílio do livro texto e/ou Atlas. O tutor estará disponível para ajudar nas questões que o grupo não conseguiu solucionar. Observar, raciocinar e discutir em grupo são vitais para o crescimento e o processo de aprendizagem.

4.1– Roteiro

Identifique os componentes do aparelho reprodutor feminino.	
❑	Ovários.
❑	Útero.
❑	Tubas uterinas.
❑	Vagina.
❑	Clitóris.
❑	Bulbo do vestíbulo.
❑	Glândulas vestibulares.
❑	Vulva.
Estude os aspectos anatômicos e funcionais do útero.	
❑	Partes: fundo, corpo, istmo, colo.
❑	Óstio externo do útero.
❑	Camadas: perimétrio, miométrio e endométrio.
❑	Ligamentos: útero-sacro, redondo, largo, cervical lateral.
❑	Relação anterior: escavação vesico-uterina, face superior da bexiga.
❑	Relação posterior: escavação reto-uterina (alças intestinais e reto).
❑	Relação lateral: ligamento largo, ureteres.
❑	Irrigação sanguínea: artérias uterinas.
❑	Drenagem venosa: plexo venoso uterino e deste para as vv. ilíacas internas.
Estude os aspectos anatômicos funcionais da tuba uterina.	
❑	Parte uterina (intramural): óstio uterino da tuba uterina.

❑	Istmo.
❑	Ampola (fecundação).
❑	Infundíbulo (óstio abdominal da tuba uterina).
❑	Fímbrias.
❑	Mesossalpinge.
❑	Irrigação sanguínea: ramos das artérias uterinas e ováricas.
❑	Drenagem venosa: plexo venoso uterino.

Estude os aspectos anatômicos e funcionais do ovário.	
❑	Mesovário.
❑	Ligamento suspensor do ovário.
❑	Ligamento útero-ovárico.
❑	Hilo.
❑	Irrigação sanguínea: aa. ováricas (ramos da a. aorta abdominal).
❑	Drenagem venosa: plexo venoso pampiniforme e deste para as veias ováricas.
Estude os aspectos anatômicos e funcionais da vagina.	
❑	Vestíbulo vaginal.
❑	Fórnice da vagina: partes anterior, posterior e laterais.
❑	Hímen.
❑	Relações anteriores: bexiga e uretra.
❑	Relações laterais: m. levantador do ânus e ureteres.
❑	Relações posteriores: canal anal, reto e escavação reto-uterina.
❑	Irrigação arterial: Ramos das aa. uterinas (parte superior), ramos das aa. retais médias e pudendas internas (partes média e inferior).
❑	Drenagem venosa: plexo venoso uterovaginal e deste para as vv. ilíacas internas.
❑	Inervação somática: um quinto inferior da vagina – nervo pudendo.
Identifique a genitália externa com suas respectivas características anatômicas.	
❑	Monte púbico.

❑	Lábios maiores: rima do pudendo.
❑	Lábios menores: vestíbulo da vagina.
❑	Clitóris: ramos, corpo, glande, prepúcio.
❑	Vestíbulo da vagina: óstio externo da uretra, óstio vaginal, hímem, carúnculas himenais.
❑	Estruturas eréteis: clitóris e bulbo do vestíbulo.
❑	Glândulas vestibulares: maiores e menores.
Identifique a mama com suas respectivas características anatômicas.	
❑	Situada sobre a fáscia peitoral (m. peitoral maior) e fáscia do m. serrátil anterior.
❑	Ligamentos suspensores.
❑	Parênquima mamário.
❑	Estroma mamário.
❑	Papila mamária.
❑	Aréola mamária.

5. Correlação Anátomo-clínica

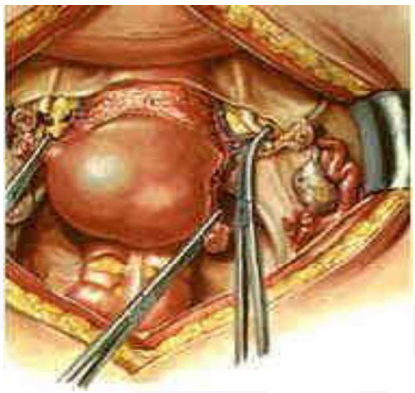
A histerectomia é uma das cirurgias mais realizadas em todo o mundo. Estima-se que só nos Estados Unidos cerca de 600.000 mulheres sejam submetidas à histerectomia anualmente. A principal indicação cirúrgica é o sangramento uterino anormal. Há 3 vias operatórias para a remoção do útero: a vaginal, a laparotomia e a laparoscópica. Durante a histerectomia, é necessário liberar o útero de seus anexos e ligamentos, rebaixar a bexiga e ligar os vasos uterinos. Uma vez liberado o útero, abre-se a vagina e secciona-se a junção cérvico-vaginal. As principais complicações cirúrgicas são sangramento, infecção, lesão do ureter e da bexiga.

5.1- Discussão

- Identifique, com o auxílio do tutor, os aspectos anatômicos mostrados na histerectomia laparoscópica.
  - Útero (fundo, corpo).
  - Ligamentos (redondo, útero-sacro).
  - Tubas uterinas.
  - Ovários.
  - Bexiga.
  - Artérias uterinas.

- Ureter.

- Explique por que o ureter e a bexiga podem ser lesados durante uma histerectomia (veja a imagem abaixo).



Prática de Laboratório 3 – Morfologia

Embriogênese e Organogênese I

1. Introdução

Esta sessão visa continuar o estudo da embriologia iniciado no GT3. Serão utilizados modelos onde serão identificadas as estruturas relacionadas ao desenvolvimento embrionário humano. Além disso, você terá oportunidade de discutir aspectos históricos e atuais da embriologia na prática médica.

2. Objetivos

OG9: Compreender os eventos da embriogênese.

OE9.1: Compreender a formação do disco embrionário bilaminar.

OE9.2: Compreender a formação e o desenvolvimento do saco coriônico.

OE9.3: Entender a formação das 3 camadas germinativas: gastrulação.

OE9.4: Entender a formação do tubo neural: neurulação.

OE9.5: Identificar os principais eventos da terceira semana de desenvolvimento embrionário: desenvolvimento dos somitos, do celoma intra-embrionário, do sistema cardiovascular e das vilosidades coriônicas.

OG21: Identificar em peças específicas as fases do desenvolvimento embrionário, fetal, demonstrando seus conhecimentos sobre as estruturas e sequência do desenvolvimento

Referências Bibliográficas

Referências básicas:

SADLER, T. W. Embriologia Médica, 13ª edição. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

GARCIA, Sonia M. Lauer; GARCIA FERNÁNDEZ, Casimiro (org.). Embriologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TORTORA, Gerard J.; NIELSEN, Mark T. Princípios de anatomia humana. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

MOORE, KL; PERSAUD, TVN; TORCHIA, MG. **Embriologia clínica.** 10ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Referências complementares:

SCHOENWOLF, Gary C. et al. **Larsen embriologia humana.** Tradução de Adriano Zuza, Alcir Fernandes. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N.; SHIOTA, Kohei. **Atlas colorido de embriologia clínica.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2002.

CUNNINGHAM, F. Gary et al. **Obstetrícia de Williams.** 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

Texto de apoio 1 – Embriologia e Técnicas de Reprodução Assistida

A Embriologia é uma ciência que estuda todos os eventos que ocorrem desde o encontro dos gametas, no momento da fertilização, até o nascimento do indivíduo, sendo fundamental para a compreensão das relações normais entre as estruturas do adulto e as causas das anomalias congênitas. O desenvolvimento embrionário é um processo dinâmico e progressivo que envolve uma série complexa de eventos que culminam na formação de um novo ser. Os primeiros registros de estudos embriológicos são os livros de Hipócrates de Cós (século V a.c). Claudius Galeno em 2 d.C, escreveu o livro intitulado "Sobre a Formação do Feto", no qual descreveu o desenvolvimento e a nutrição fetal. Durante séculos, o crescimento da Embriologia foi lento, mas com o surgimento e aperfeiçoamento dos microscópios, aliados às novas descobertas na fisiologia, inúmeros avanços foram obtidos. O desenvolvimento nas técnicas de reprodução assistida é reflexo dessa evolução no campo da embriologia. Em 1978, Steptoe & Edwards anunciaram, na Inglaterra, o nascimento de Louise Brown, o primeiro bebê obtido após a fertilização in vitro (FIV) de gametas e transferência intrauterina de embriões. Desde então, milhares de crianças saudáveis nasceram em todo o planeta após a realização da FIV e outras técnicas de reprodução assistida (TRA).

Texto de apoio 2 – Desenvolvimento embrionário

Durante a terceira semana de desenvolvimento embrionário, o disco embrionário bilaminar converte-se em trilaminar (gastrulação) e observa-se o aparecimento da linha primitiva na extremidade caudal do embrião, a formação da notocorda e a diferenciação das três camadas germinativas do embrião, a partir das quais são formados todos os tecidos e órgãos do embrião. A gastrulação marca o início da morfogênese. As camadas germinativas (ectoderma, endoderma e mesoderma) que surgem neste período formarão tecidos e órgãos específicos. Concomitantemente há a neurulação que envolve os processos de formação da placa neural, pregas neurais, formação e fechamento do tubo neural, assim como o desenvolvimento inicial do aparelho cardiovascular e das vilosidades coriônicas.

3. Miniaula

A miniaula irá orientá-lo sobre os assuntos a serem estudados no grupo. Preste atenção às peças dispostas em sua bancada.

4. Estudo em grupo (45 minutos)

Após as orientações da miniaula, procure identificar, nas peças anatômicas, as estruturas listadas a seguir. Aproveite para discutir com os colegas do grupo sobre as funções dessas estruturas. Para um melhor desempenho, concentração e silêncio são indispensáveis. O grupo deve tentar identificar as estruturas solicitadas com o auxílio do livro texto e/ou Atlas. O tutor estará disponível para ajudar nas questões que o grupo não conseguiu solucionar. Observar, raciocinar e discutir em grupo são vitais para o crescimento e o processo de aprendizagem.

4.1– Roteiro

Identifique com o auxílio do Atlas de embriologia:	
❑	Trajeto percorrido pelo espermatozóide até local da fertilização
❑	Óvulo fertilizado
❑	Embrião em clivagem
❑	Blastômero
❑	Mórula
❑	Blastocisto
❑	Blastocele
❑	Massa celular interna
❑	Trofoblasto
❑	Hipoblasto
❑	Epiblasto
❑	Cavidade amniótica
❑	Nó primitivo
❑	Ectoderma
❑	Alantóide

5 – Correlação clínica

Implantação e gestação ectópica

A implantação do blastocisto inicia-se no fim da primeira semana de desenvolvimento e pode ser detectada no sangue materno pela presença do hCG produzido pelas células do sinciciotrofoblasto, até mesmo antes que a mulher perceba o atraso menstrual. Os processos de proliferação e diferenciação embrionários ocorrem concomitantemente à implantação, que se processa usualmente no corpo uterino. À medida que a implantação progride, ocorrem transformações morfológicas na MCI com formação de um disco embrionário bilaminar formado pelo epiblasto e hipoblasto (endoderma primitivo). O epiblasto dará origem ao ectoderma do âmnio e do embrião, assim como a linha primitiva. Do hipoblasto, surge o endoderma do saco vitelino e o mesoderma extra-embrionário.

O blastocisto pode se implantar fora do útero, um fenômeno conhecido como gravidez ectópica (1:200 gestações). Em 97% dos casos, a implantação ectópica ocorre nas tubas uterinas e caracteriza-se por atraso menstrual, dor abdominal e sangramento, sendo necessário tratamento cirúrgico, muitas vezes com remoção das tubas uterinas (salpingectomia).

Questões para discussão:

1. É possível ocorrer sangramento menstrual em uma paciente no início da gravidez? Explique.

2. É possível a ocorrência simultânea de uma gravidez intrauterina e outra ectópica? Explique.

Prática de Laboratório 4 (A2.B3.PL4) – Morfologia

Embriogênese e Organogênese II

1. Introdução

Esta sessão visa continuar o estudo da embriologia iniciado no GT3. Serão utilizados modelos onde serão identificadas as estruturas relacionadas ao desenvolvimento embrionário humano. Além disso, você terá oportunidade de discutir aspectos históricos e atuais da embriologia na prática médica.

2. Objetivos de Aprendizagem

OG10: Compreender os eventos do período da organogênese.

OE10.1: Identificar as fases do desenvolvimento embrionário.

OE10.2: Compreender o dobramento do embrião.

OE10.3: Identificar os derivados dos folhetos germinativos.

OE10.4: Entender os mecanismos que controlam o desenvolvimento embrionário.

OE10.5: Identificar os principais eventos que ocorrem no período da organogênese.

OE10.6: Citar os métodos para estimativa da idade do embrião.

Referências Bibliográficas

Referências básicas:

SADLER, T. W. Embriologia Médica, 13ª edição. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

GARCIA, SML; GARCIA FERNÁNDEZ, C. Embriologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TORTORA, GJ.; NIELSEN, Mark T. Princípios de anatomia humana. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

MOORE, KL; PERSAUD, TVN; TORCHIA, MG. **Embriologia clínica.** 10ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Referências complementares:

SCHOENWOLF, Gary C. et al. **Larsen embriologia humana.** Tradução de Adriano Zuza, Alcir Fernandes. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N.; SHIOTA, Kohei. **Atlas colorido de embriologia clínica.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2002.

CUNNINGHAM, F. Gary et al. **Obstetrícia de Williams.** 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

PROJETO EM EQUIPE

Sessão inicial

A discussão do PE será centrada em temas relacionados ao conhecimento científico, como epidemiologia, bioestatística, metodologia científica e pesquisa clínica. Com o volume crescente de informação atual, é essencial que o futuro profissional saiba não só buscar as informações, mas analisá-las e identificar o que é pertinente e relevante.

Esses temas serão discutidos de forma contextualizados dentro dos blocos temáticos, através de encontros semanais, com dinâmica e atividades diferentes das utilizadas anteriormente.

No terceiro período serão abordados os seguintes temas:

- Teoria do conhecimento;
- Estudo de métodos de pesquisa clínica: ensaios clínicos, coorte, caso controle, estudo transversal;
- Formulação de problema;
- Construção de hipóteses;
- Elaboração da justificativa;
- Delineamento metodológico
- Teste de hipóteses;
- Uso de testes estatísticos (qui-quadrado, teste t).
- Conclusão

Observação: Os temas desenvolvidos serão escolhidos pelos alunos, com auxílio dos professores, e seguirão sendo desenvolvidos no próximo bloco.

Os objetivos do PE nesse bloco são:

Desenho de estudos de pesquisa em medicina:

- Formulação de problema.
- Construção de hipóteses.
- Elaboração da justificativa
- Delineamento metodológico

Objetivos:

OG23: Identificar as diferentes fases da pesquisa

OE23.1: Caracterizar as fases da pesquisa.

OE23.2: Analisar as etapas necessárias para a execução de uma pesquisa.

OE23.3: Descrever a importância da formulação do problema na pesquisa.

OE23.4: Identificar os diferentes tipos de problemas.

OE23.5: Descrever a importância da formulação de hipóteses na pesquisa.

Projeto 1

1. A equipe deverá realizar uma pesquisa sobre partos hospitalares e sua relação com o número de cesarianas. O levantamento deverá ser elaborado com base na pesquisa de várias fontes (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed, www.bireme.br, www.gineco.com.br, etc.) e livros especializados.

2. Após a pesquisa e o estudo sobre o assunto, a equipe deverá formular um problema relacionado ao assunto, de preferência usando alguma lacuna do conhecimento sobre o tema. O problema precisa ter:

a) Viabilidade (pode ser resolvido pela pesquisa)

b) Relevância (trazer conhecimento novo)

c) Novidade

d) Exequibilidade (pode chegar a uma conclusão válida)

e) Oportunidade (atender a interesses particulares e gerais)

3. A terceira etapa envolverá a elaboração de uma justificativa para a condução do estudo, bem como a construção de hipóteses para explicar o problema gerado anteriormente.

4. Confecção do trabalho escrito: O trabalho escrito deverá conter:

a) Capa

b) Contracapa

c) Referencial teórico – Este deve conter informações suficientes sobre o tema (um “estudo da arte”), para sustentar a importância do problema gerado pela equipe

d) Problema

e) Hipóteses para solucionar o problema gerado

f) Justificativa

g) Delineamento metodológico

h) Referências bibliográficas

i) Elaboração de um seminário: A equipe deverá elaborar um seminário (utilizando recursos como Power Point®) contendo os principais pontos do trabalho

5. Deverá ser entregue um relatório de planejamento e execução do projeto, com a divisão das tarefas entre os membros do grupo, devidamente datado e assinado por todos os seus integrantes. O relatório, também, fará parte da avaliação do projeto.

Instrumento para Avaliação do Projeto em Equipe – Bloco Gestação

Projeto 1

ALUNOS	Nota das tarefas* (valor=20 pts)					Trabalho escrito** (valor=25pts)	Seminário ♣ (valor=25 pts)	Nota conceitual# (valor=5pts)	Descontos ♦	**TOTAL** (75 pts)
1)										
2)										
3)										
4)										
5)										
6)										

* Esta nota é individual. Em cada encontro, o tutor poderá questionar cada aluno, individualmente, sobre a tarefa da semana, para avaliar sua efetiva participação na elaboração do trabalho. Também poderá ser realizada prova escrita ou oral para contemplar estes pontos.

** Deve ser observada a qualidade do trabalho e das fontes pesquisadas: se o trabalho seguiu as normas bibliográficas, se as citações ao longo do texto estão corretas, se o texto tem lógica e cumpriu integralmente os objetivos propostos no projeto. Deve-se também descontar um pequeno percentual da nota por erros de português.

♣ Durante o seminário, observar se o grupo atingiu os objetivos propostos. Deve-se avaliar também: a postura dos alunos; o tempo do seminário; a utilização correta dos recursos audiovisuais; o conhecimento, a segurança e a didática dos alunos.

Os alunos devem fazer uma auto avaliação. Esta nota deve ser graduada conforme a participação efetiva de cada membro.

♦ Os descontos serão embasados no relatório do grupo. Exemplo: se no relatório constarem quatro encontros e um dos alunos tiver participado somente de dois encontros, este aluno deverá ficar com 50% da soma da nota de seminário + trabalho escrito.

Obs: o aluno que faltar à apresentação final receberá zero na nota correspondente à apresentação do seminário.

Projeto 2

1. A equipe deverá realizar uma pesquisa sobre número de consultas pré-natais e morte perinatal. O levantamento deverá ser elaborado com base na pesquisa de várias fontes (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed, www.bireme.br, www.gineco.com.br, etc,) e livros especializados.

2. Após a pesquisa e o estudo sobre o assunto, a equipe deverá formular um problema, de preferência usando alguma lacuna do conhecimento sobre o tema. O problema precisa ter:

a) Viabilidade (pode ser resolvido pela pesquisa)

b) Relevância (trazer conhecimento novo)

c) Novidade

d) Exequibilidade (pode chegar a uma conclusão válida)

e) Oportunidade (atender a interesses particulares e gerais)

3. A terceira etapa envolverá a elaboração de uma justificativa para a condução do estudo, bem como a construção de hipóteses para explicar o problema gerado anteriormente.

4. Confecção do trabalho escrito: O trabalho escrito deverá conter:

a) Capa

b) Contracapa

c) Referencial teórico – Este deve conter informações suficientes sobre o tema (um “estudo da arte”), para sustentar a importância do problema gerado pela equipe

d) Problema

e) Hipóteses para solucionar o problema gerado

f) Justificativa

g) Delineamento metodológico

h) Referências bibliográficas

i) Elaboração de um seminário: A equipe deverá elaborar um seminário (utilizando recursos como Power Point®) contendo os principais pontos do trabalho

1. Deverá ser entregue um relatório de planejamento e execução do projeto, com a divisão das tarefas entre os membros do grupo, devidamente datado e assinado por todos os seus integrantes. O relatório, também, fará parte da avaliação do projeto.

Instrumento para Avaliação do Projeto em Equipe – Bloco Gestação

Projeto 2

ALUNOS	Nota das tarefas* (valor=20 pts)					Trabalho escrito** (valor=25pts)	Seminário ♣ (valor=25 pts)	Nota conceitual# (valor=5pts)	Descontos ♦	**TOTAL** (75 pts)
1)										
2)										
3)										
4)										
5)										
6)										

* Esta nota é individual. Em cada encontro, o tutor poderá questionar cada aluno, individualmente, sobre a tarefa da semana, para avaliar sua efetiva participação na elaboração do trabalho. Também poderá ser realizada prova escrita ou oral para contemplar estes pontos.

** Deve ser observada a qualidade do trabalho e das fontes pesquisadas: se o trabalho seguiu as normas bibliográficas, se as citações ao longo do texto estão corretas, se o texto tem lógica e cumpriu integralmente os objetivos propostos no projeto. Deve-se também descontar um pequeno percentual da nota por erros de português.

♣ Durante o seminário, observar se o grupo atingiu os objetivos propostos. Deve-se avaliar também: a postura dos alunos; o tempo do seminário; a utilização correta dos recursos audiovisuais; o conhecimento, a segurança e a didática dos alunos.

Os alunos devem fazer uma auto avaliação. Esta nota deve ser graduada conforme a participação efetiva de cada membro.

♦ Os descontos serão embasados no relatório do grupo. Exemplo: se no relatório constarem quatro encontros e um dos alunos tiver participado somente de dois encontros, este aluno deverá ficar com 50% da soma da nota de seminário + trabalho escrito.

Obs: o aluno que faltar à apresentação final receberá zero na nota correspondente à apresentação do seminário.

Projeto 3

1. A equipe deverá realizar uma pesquisa sobre aleitamento materno e sua possível correlação com o excesso de peso em crianças até 5 anos de idade. O levantamento deverá ser elaborado com base na pesquisa de várias fontes (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed, www.bireme.br, www.gineco.com.br, etc,) e livros especializados.

2. Após a pesquisa e o estudo sobre o assunto, de preferência usando alguma lacuna do conhecimento sobre o tema. O problema precisa ter:

a) Viabilidade (pode ser resolvido pela pesquisa)

b) Relevância (trazer conhecimento novo)

c) Novidade

d) Exequibilidade (pode chegar a uma conclusão válida)

e) Oportunidade (atender a interesses particulares e gerais)

3. A terceira etapa envolverá a elaboração de uma justificativa para a condução do estudo, bem como a construção de hipóteses para explicar o problema gerado anteriormente.

4. Confecção do trabalho escrito: O trabalho escrito deverá conter:

a) Capa

b) Contracapa

c) Referencial teórico – Este deve conter informações suficientes sobre o tema (um “estudo da arte”), para sustentar a importância do problema gerado pela equipe

d) Problema

e) Hipóteses para solucionar o problema gerado

f) Justificativa

g) Delineamento metodológico

h) Referências bibliográficas

i) Elaboração de um seminário: A equipe deverá elaborar um seminário (utilizando recursos como Power Point®) contendo os principais pontos do trabalho

5. Deverá ser entregue um relatório de planejamento e execução do projeto, com a divisão das tarefas entre os membros do grupo, devidamente datado e assinado por todos os seus integrantes. O relatório, também, fará parte da avaliação do projeto.

Instrumento para Avaliação do Projeto em Equipe – Bloco Gestação

Projeto 3

ALUNOS	Nota das tarefas* (valor=20 pts)					Trabalho escrito** (valor=25pts)	Seminário ♣ (valor=25 pts)	Nota conceitual# (valor=5pts)	Descontos ♦	**TOTAL** (75 pts)
1)										
2)										
3)										
4)										
5)										
6)										

* Esta nota é individual. Em cada encontro, o tutor poderá questionar cada aluno, individualmente, sobre a tarefa da semana, para avaliar sua efetiva participação na elaboração do trabalho. Também poderá ser realizada prova escrita ou oral para contemplar estes pontos.

** Deve ser observada a qualidade do trabalho e das fontes pesquisadas: se o trabalho seguiu as normas bibliográficas, se as citações ao longo do texto estão corretas, se o texto tem lógica e cumpriu integralmente os objetivos propostos no projeto. Deve-se também descontar um pequeno percentual da nota por erros de português.

♣ Durante o seminário, observar se o grupo atingiu os objetivos propostos. Deve-se avaliar também: a postura dos alunos; o tempo do seminário; a utilização correta dos recursos audiovisuais; o conhecimento, a segurança e a didática dos alunos.

Os alunos devem fazer uma auto avaliação. Esta nota deve ser graduada conforme a participação efetiva de cada membro.

♦ Os descontos serão embasados no relatório do grupo. Exemplo: se no relatório constarem quatro encontros e um dos alunos tiver participado somente de dois encontros, este aluno deverá ficar com 50% da soma da nota de seminário + trabalho escrito.

Obs: o aluno que faltar à apresentação final receberá zero na nota correspondente à apresentação do seminário.

Projeto 4

1. A equipe deverá realizar uma pesquisa sobre as principais causas de mortalidade materna e sua correlação com o número de profissionais de saúde por habitante. O levantamento deverá ser elaborado com base na pesquisa de várias fontes (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed, www.bireme.br, www.gineco.com.br, etc,) e livros especializados.

2. Após a pesquisa e o estudo sobre o assunto, de preferência usando alguma lacuna do conhecimento sobre o tema. O problema precisa ter:

a) Viabilidade (pode ser resolvido pela pesquisa)

b) Relevância (trazer conhecimento novo)

c) Novidade

d) Exequibilidade (pode chegar a uma conclusão válida)

e) Oportunidade (atender a interesses particulares e gerais)

3. A terceira etapa envolverá a elaboração de uma justificativa para a condução do estudo, bem como a construção de hipóteses para explicar o problema gerado anteriormente.

4. Confecção do trabalho escrito: O trabalho escrito deverá conter:

a) Capa

b) Contracapa

c) Referencial teórico – Este deve conter informações suficientes sobre o tema (um "estudo da arte"), para sustentar a importância do problema gerado pela equipe

d) Problema

e) Hipóteses para solucionar o problema gerado

f) Justificativa

g) Delineamento metodológico

h) Referências bibliográficas

i) Elaboração de um seminário: A equipe deverá elaborar um seminário (utilizando recursos como Power Point®) contendo os principais pontos do trabalho

5. Deverá ser entregue um relatório de planejamento e execução do projeto, com a divisão das tarefas entre os membros do grupo, devidamente datado e assinado por todos os seus integrantes. O relatório, também, fará parte da avaliação do projeto.

Instrumento para Avaliação do Projeto em Equipe – Bloco Gestação

Projeto 4

ALUNOS	Nota das tarefas* (valor=20 pts)					Trabalho escrito** (valor=25pts)	Seminário ♣ (valor=25 pts)	Nota conceitual# (valor=5pts)	Descontos ♦	**TOTAL** (75 pts)
1)										
2)										
3)										
4)										
5)										
6)										

* Esta nota é individual. Em cada encontro, o tutor poderá questionar cada aluno, individualmente, sobre a tarefa da semana, para avaliar sua efetiva participação na elaboração do trabalho. Também poderá ser realizada prova escrita ou oral para contemplar estes pontos.

** Deve ser observada a qualidade do trabalho e das fontes pesquisadas: se o trabalho seguiu as normas bibliográficas, se as citações ao longo do texto estão corretas, se o texto tem lógica e cumpriu integralmente os objetivos propostos no projeto. Deve-se também descontar um pequeno percentual da nota por erros de português.

♣ Durante o seminário, observar se o grupo atingiu os objetivos propostos. Deve-se avaliar também: a postura dos alunos; o tempo do seminário; a utilização correta dos recursos audiovisuais; o conhecimento, a segurança e a didática dos alunos.

Os alunos devem fazer uma auto avaliação. Esta nota deve ser graduada conforme a participação efetiva de cada membro.

♦ Os descontos serão embasados no relatório do grupo. Exemplo: se no relatório constarem quatro encontros e um dos alunos tiver participado somente de dois encontros, este aluno deverá ficar com 50% da soma da nota de seminário + trabalho escrito.

Obs: o aluno que faltar à apresentação final receberá zero na nota correspondente à apresentação do seminário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BEREK, Jonathan S.; BEREK, Jonathan S. Berek & Novak: tratado de ginecologia. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1223 p., il. ISBN 9788527714396.

2. BRASIL. Atenção ao Pré Natal de Baixo Risco, Cadernos de Atenção Básica, n. 32. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf. Acesso em: 26 abr.2024.

3. BRUNTON, Laurence L.; DANDAN, Randa Hilal; KNOLLMANN, Bjorn C. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788580556155. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580556155. Acesso em: 26 abr. 2024.

4. DANGELO, JG; FATTINI, CA. Anatomia humana sistêmica e segmentar: para o estudante de medicina. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

5. GARCIA, Sonia M. Lauer; GARCIA FERNÁNDEZ, Casimiro (org.). Embriologia. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2012. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788536327044. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536327044. Acesso em: 27 abr. 2024.

6. HALL, John E.; HALL, Michael E. Guyton & Hall Tratado de fisiologia médica. 14. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788595158696. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595158696. Acesso em: 26 abr. 2024.

7. MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R. Anatomia orientada para clínica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527734608. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527734608. Acesso em: 26 abr. 2024.

8. PAWLINA, Wojciech. Ross Histologia: texto e atlas: correlações com biologia celular e molecular. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527737241. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527737241. Acesso em: 27 abr. 2024.

9. SADLER, T. W. Langman Embriologia médica. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527737289. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527737289. Acesso em: 27 abr. 2024.

10. ZUGAIB, Marcelo (ed.); FRANCISCO, Rossana Pulcineli Vieira (editor associado). Zugaib Obstetrícia. 4. ed. Barueri: Manole, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788520458105. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788520458105. Acesso em: 27 abr. 2024.

11. REVISTA BRASILEIRA DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. Rio de Janeiro: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, 2014-. ISSN: 0100-7203. Versão online. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/pt/rbgo. Acesso em: 04 jul.2024

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DI DIO, LJA. Tratado de anatomia sistêmica aplicada. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

2. GARDNER, E; GRAY, D; O'RAHILLY, R. Anatomia: estudo regional do corpo humano. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

3. GARTNER, LP. Tratado de histologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

4. ABRAHAMSOHN, Paulo (coord.). Junqueira & Carneiro Histologia básica: texto e atlas. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527739283. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527739283. Acesso em: 26 abr. 2024.

5. MEDRONHO, Roberto de Andrade et al. Epidemiologia. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. 685 p. ISBN 9788573799996.

6. DI FIORE, Mariano S. H. Atlas de histologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 229 p., il., color. ISBN 85-226-0170-4.

7. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2022. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786559770670. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786559770670. Acesso em: 26 abr. 2024.

8. ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo (org.). Rouquayrol Epidemiologia & saúde. 8. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786557830000. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786557830000. Acesso em: 26 abr. 2024.

9. PIOVESAN, Flávia. Temas de direitos humanos. São Paulo: Editora Saraiva, 2018. E-book. ISBN 9788553600298. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553600298/. Acesso em: 29 abr. 2024.

10. GOMES, Nilma L. Um olhar além das fronteiras - educação e relações raciais. Rio de Janeiro: Grupo Autêntica, 2007. E-book. ISBN 9788551302309. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788551302309/. Acesso em: 29 abr. 2024.

11. REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Medicina da Família e Comunidade, 2004-. ISSN 2179-7994.versão online. Disponível em: https://rbmfc.org.br/rbmfc. Acesso em: 04 jul.2024

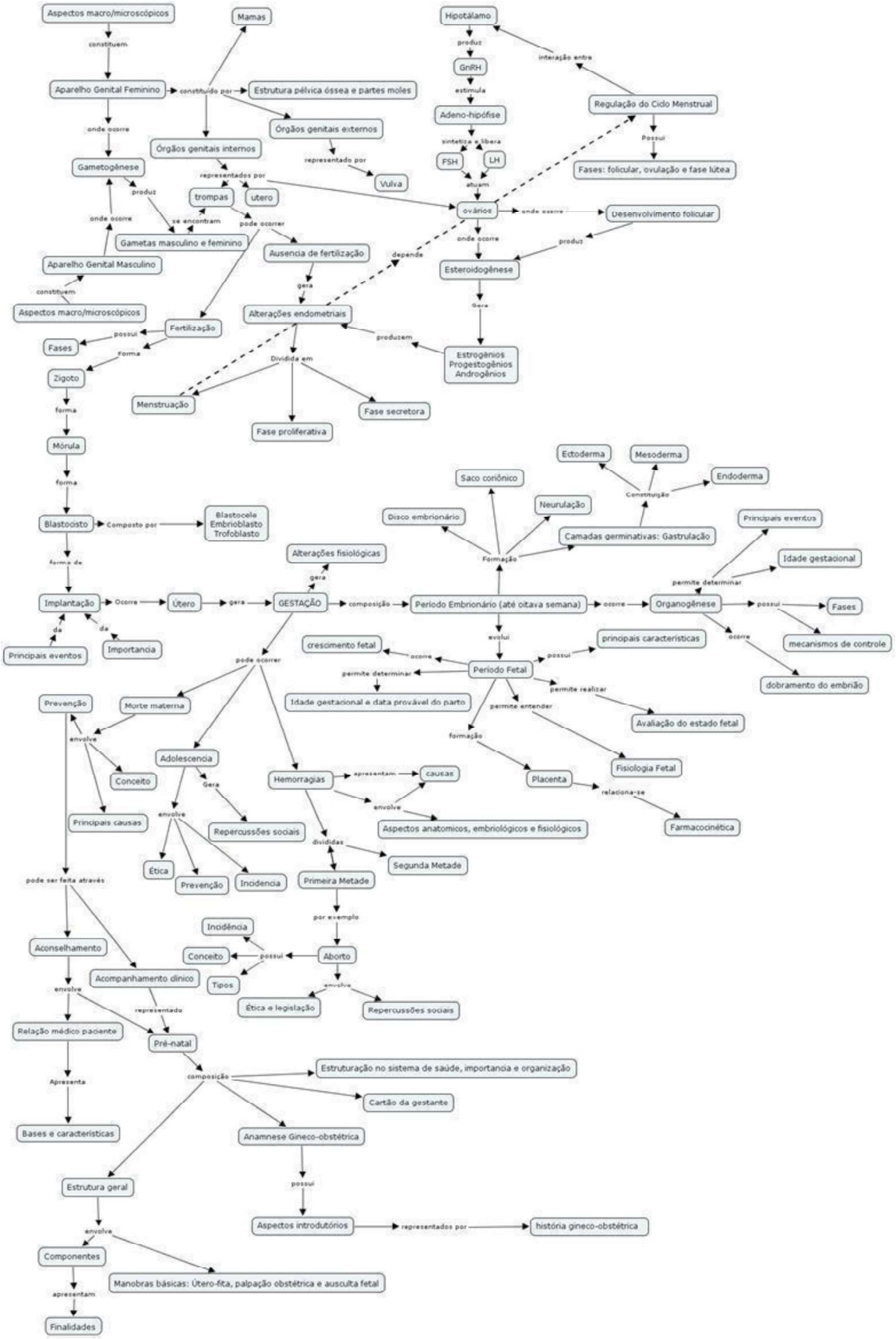
ANEXO I – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO CONCEITUAL

	CRITÉRIO	DESEMPENHO	NOTA
PARTICIPAÇÃO	1. Conhecimento prévio e identificação de lacunas	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	2. Qualidade da discussão	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	3. Frequência da participação	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	4. Capacidade de síntese	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	5. Elaboração do mapa conceitual	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	6. Desempenho de funções	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
POSTURA	7. Colaboração e compromisso	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	8. Relacionamento interpessoal e gestão de conflitos	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
FEEDBACK	9. Autocrítica	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
	10. Implementação de melhorias	( ) Insuficiente ( ) Fraco ( ) Razoável ( ) Bom ( ) Excelente	
		TOTAL	

Insuficiente (0,0): Não atende aos padrões mínimos esperados, com falhas significativas ou ausência de desempenho. Requer intervenção imediata.
Fraco (0,4): Atende parcialmente aos padrões esperados, com desempenho inconsistente ou superficial. Requer atenção.
Razoável (0,6): Cumpre os padrões mínimos esperados, com contribuições relevantes, mas sem profundidade ou impacto significativo no grupo.
Bom (0,8): Supera os padrões esperados, com desempenho consistente, fundamentado e de boa qualidade.
Excelente (1,0): Apresenta desempenho excepcional, com contribuições que se destacam pela relevância, assertividade e profundidade conceitual. Também demonstra iniciativa e liderança que elevam a qualidade do aprendizado coletivo.

OBSERVAÇÕES
Frequência: Se o aluno faltar a uma sessão de GT, ele não terá direito de ser avaliado nos critérios relacionados àquela sessão. Após calcular a nota geral utilizando o instrumento de avaliação, deve-se subtrair os pontos correspondentes às sessões perdidas. Por exemplo, se o aluno faltar a uma sessão de análise e a uma de resolução em um bloco composto por 5 GTs (onde cada sessão equivale a 1,0 ponto), a nota final calculada pelo instrumento será reduzida em 2,0 pontos.
Pontualidade: Cada sessão de análise ou resolução corresponde a 2 presenças. Caso o estudante chegue com 15 minutos de atraso, será registrada uma falta. Se o atraso for de 30 minutos ou mais, serão registradas duas faltas, e o estudante perderá os pontos correspondentes àquela sessão de GT.

ANEXO II – MAPA CONCEITUAL DO BLOCO GESTAÇÃO



ANEXO III – RESGATANDO O PBL

A metodologia PBL ou ABP (Aprendizagem baseada em problemas) tem o estudante como centro do processo de aprendizagem e está fundamentado em quatro princípios da psicologia cognitiva, que são:

1. Disponibilidade e ativação do conhecimento prévio A disponibilidade de conhecimentos prévios é uma condição necessária para a compreensão das novas informações, no entanto, é necessário que esses conhecimentos sejam ativados através das pistas contextuais (problema) ou através dos questionamentos do próprio tutor. O conhecimento prévio é o determinante mais importante da natureza e da quantidade de novas informações que podem ser processadas.

2. Organização e elaboração do conhecimento A elaboração do conhecimento por meio de discussões em grupos, aprendizagem colaborativa, e a aplicação deste conhecimento no problema proposto, permite aos estudantes criarem novas associações entre conceitos e enriquecerem as redes semânticas desenvolvidas. Quanto maior o número de associações criadas, melhor será a capacidade de recuperação das informações posteriormente. (“Trabalhar em grupo é mais produtivo que trabalhar sozinho”).

3. Aprendizagem contextualizada O PBL apresenta aos estudantes problemas como ocorreriam em situações reais. O problema e a sua resolução estimulam os estudantes a aprenderem a solucionar problemas similares que surgirão na sua prática profissional. Esse fenômeno é conhecido como dependência contextual da aprendizagem.

4. Motivação intrínseca A discussão em grupos ajuda os estudantes a perceberem as lacunas em seus conhecimentos e, a partir daí motivá-los a buscar as respostas. Desta forma, os problemas dos grupos tutoriais têm como papel estimular a motivação intrínseca dos estudantes para querer saber mais sobre o tema em discussão.

O PBL leva ainda ao desenvolvimento de atitudes e comportamentos nos estudantes que são esperados de um profissional competente, como habilidades de trabalhar em grupo, capacidade de decisão, busca do conhecimento e atualização constante, atitudes reflexivas quanto à sua prática.

NO GRUPO TUTORIAL

Funções dos integrantes

1. Coordenador: O coordenador deve orientar os colegas na discussão do problema seguindo os 7 passos do GT, favorecendo a participação de todos e mantendo o foco das discussões no problema. Deve desestimular a monopolização da discussão entre poucos membros do grupo; deve apoiar as atividades do relator e do secretário; deve respeitar as opiniões individuais e garantir que estas sejam apresentadas ao grupo; deve sempre que necessário, resumir a linha de raciocínio e exigir que os objetivos de aprendizagem sejam claros e objetivos.

2. Relator: O relator deve ser claro e objetivo em suas anotações, colocando de forma legível e coerente à discussão do grupo, tanto na fase de análise quanto na de resolução. O coordenador

pode ajudar o relator na tarefa de resumir o raciocínio quando houver dúvidas ou impasses entre os integrantes do grupo.

3. Secretário: O secretário deve anotar de forma legível e coerente os dados colocados pelo relator no quadro na sessão de análise e de resolução; deve anotar as fontes de estudo segundo normas bibliográficas; deve fornecer o relatório de análise a todos integrantes do grupo para que estes possam utilizar este material durante seu estudo individual.

4. Tutor: O tutor deve atuar como facilitador do processo de aprendizagem do grupo, estando atento durante as discussões e procurando resgatar o máximo do conhecimento prévio dos estudantes sobre o assunto. O tutor não precisa ser especialista, mas deve conhecer os objetivos de aprendizagem do caso problema para orientar sempre que necessário à condução do grupo. Quanto mais efetivo é o grupo, menos o tutor precisa intervir.

SETE PASSOS DO PBL

- Encontro de Análise do Problema

Passo 1: **LER O PROBLEMA E ESCLARECER TERMOS DESCONHECIDOS** Para ativar o conhecimento prévio é necessário que os termos e as palavras utilizadas já sejam conhecidas pelos integrantes do grupo tutorial. Se houver algum termo ou palavra desconhecida, o tutor deve estimular o grupo a buscar o esclarecimento dos termos.

Passo 2: **DEFINIR O PROBLEMA A SER RESOLVIDO** A definição do problema deve ser elaborada na forma de uma pergunta e o grupo deve buscar uma solução para o problema apresentado, estabelecendo quais são os processos ou fenômenos a serem explicados. A partir do 5o período, os problemas são mais clínicos e o grupo deve identificar as questões de conteúdo biológico, social ou psicológica da descrição do caso que acabou de ler. Exemplo: “Como explicar os sintomas x, y, z do paciente? E como abordar o caso?”

Passo 3: **CHUVA DE IDEIAS** Os integrantes do GT devem fornecer ideias, explicações para o problema, baseado nos conhecimentos adquiridos em outros GTs, outras estratégias e experiências de cada um. É importante que o conhecimento prévio do estudante seja ativado e que eles procurem propostas de soluções para o problema.

Passo 4: **ORGANIZANDO AS IDEIAS** As explicações levantadas na chuva de ideias devem ser organizadas de forma coerente e relacionadas aos dados fornecidos pelo problema. “Para aprender significativamente, o estudante precisa ter uma atitude aberta (motivação) para estabelecer vínculos (relações) entre os conteúdos que já conhece.” Esta atitude facilita o desenvolvimento do raciocínio clínico. A utilização de mapas conceituais além de estimular o raciocínio, ajuda na integração de novos conceitos.

Passo 5: **DEFININDO OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM** A partir das explicações apresentados para o problema e identificação do conhecimento adicional necessário para melhorar a compreensão do problema, define-se as lacunas de aprendizagem individual e/ou do grupo (objetivos de aprendizagem).

Exemplo de P5:

1. Identificar as causas de sintomas x, t, z e w

2. Descrever a fisiopatologia da doença A

3. Identificar a sintomatologia da doença A

4. Reconhecer e interpretar a investigação clínica da doença A

5. Interpretar a propedêutica da doença A

6. Conhecer o tratamento básico da doença A

Para ajudar na construção dos seus objetivos de aprendizagem

TAXONOMIA DE BLOOM REVISADA (ANDERSON & KRATHWOHL, 2000).

DIMENSÃO DO PROCESSO COGNITIVO	
DIMENSÃO DO CONHECIMENTO FACTUAL/ CONCEITUAL/ PROCEDURAL/ METACOGNITIVO	
Se quiser LEMBRAR	Use: reconhecer, recordar
Se quiser COMPREENDER	Use: classificar, comparar, exemplificar, explicar, inferir, interpretar, resumir
Se quiser APLICAR	Use: executar, realizar
Se quiser ANALISAR	Use: atribuir, diferenciar, organizar
Se quiser AVALIAR	Use: criticar, verificar
Se quiser CRIAR	Use: gerar, planejar, produzir

Passo 6: **ESTUDO INDIVIDUAL** Cada integrante do grupo deve orientar seu estudo tendo em mãos o relatório da análise do grupo tutorial. É importante que os estudantes sejam estimulados a buscar diferentes recursos de aprendizagem que lhes permitam adquirir os conhecimentos necessários para alcançar os objetivos de aprendizagem. Os estudantes devem também anotar suas fontes de estudo segundo normas de referência bibliográfica. Encontro de Resolução do Problema

Passo 7- **RESOLUÇÃO** "De forma oposta à aprendizagem repetitiva (fundamentada na memorização de conteúdos), a aprendizagem significativa refere-se ao sentido que o estudante atribui aos novos conteúdos e a forma como esse material se relaciona com os conhecimentos prévios, e pode contribuir para o crescimento pessoal e profissional do estudante" - (Ausubel, 1984 e Coll, 2005).

É sempre importante resgatar o mapa de análise do problema (P4) e os objetivos de aprendizagem (P5) no início da resolução. Os estudantes devem rever a sistematização construída na análise do problema e identificar os erros e os dados ainda não conhecidos para serem complementados na resolução do problema