



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PORTO ALEGRE**



# **DIRETRIZES DA ASSISTÊNCIA AO PRÉ - NATAL DE BAIXO RISCO**

## **2006**

**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE DE PORTO ALEGRE  
ELISEU SANTOS**

**COORDENADOR DA ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO  
HELENITA CORREA ELY  
COORDENADORA DOS GRUPOS DE ELABORAÇÃO DOS PROTOCOLOS  
LUCIANE RAMPANELLI FRANCO**

**GRUPO RESPONSÁVEL PELA CONFECÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO PROTOCOLO:  
DINORÁ HOEPER  
SORAIA NILSA SCHMIDT  
JANICE OLIVEIRA LONZETTI  
MAGALI QUEIROZ DUARTE TORRES**

**AGRADECIMENTOS:**

À Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul

À Sociedade de Gineco-obstrecia do Rio Grande do Sul

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>MAGNITUDE (o quanto é freqüente a condição)</b>	<b>3</b>
<b>TRANSCENDÊNCIA (gravidade do problema)</b>	<b>4</b>
<b>VULNERABILIDADE (o quanto é efetivo o tratamento)</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>4</b>
<b>POPULAÇÃO ALVO</b>	<b>5</b>
<b>METAS DE COBERTURA</b>	<b>5</b>
<b>ALGORITMO DA ASSISTÊNCIA AO PRÉ NATAL DE BAIXO RISCO</b>	<b>6</b>
<b>ANOTAÇÕES</b>	<b>7</b>
<b>Quadro 1 - ALEITAMENTO MATERNO E DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS</b>	<b>19</b>
Quadro 2 - Uso de Drogas na Amamentação-----	19
<b>ANEXO I - ORIENTAÇÕES PARA O ATENDIMENTO À GESTANTE DE BAIXO RISCO</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO II - EXAMES LABORATORIAIS NA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL - CONDUTAS</b>	<b>22</b>
<b>ANEXO III - DIAGNÓSTICO E RASTREAMENTO DO DIABETES GESTACIONAL</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO IV - SCREENING E DIAGNÓSTICO DA TOXOPLASMOSE NA GESTAÇÃO</b>	<b>24</b>
<b>ANEXO V - ORIENTAÇÕES PRÉ-CONCEPCIONAIS</b>	<b>26</b>
<b>ANEXO VI</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>30</b>
<b>DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE COLETA DE EVIDÊNCIAS</b>	<b>32</b>

## SUMÁRIO

### INTRODUÇÃO

A Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, com o objetivo de aumentar a cobertura e qualificar a assistência pré-natal no município., está apresentando as Diretrizes de Assistência Pré-Natal com seu respectivo algoritmo para a rede de atenção básica municipal, elaborada por um grupo de especialistas da rede que, através de discussões clínicas baseadas em evidências, buscou revisar e atualizar o protocolo já existente de assistência ao pré natal em Porto Alegre.

As diretrizes são recomendações desenvolvidas sistematicamente, dentro de uma circunstância clínica específica, preferencialmente baseadas na melhor informação científica. Elas servem como instrumento de auxílio, nunca de obrigatoriedade, e devem ser periodicamente revisadas segundo as novas evidências médicas.

### **MAGNITUDE (o quanto é freqüente a condição)**

As maiores causas de morte na população feminina em Porto Alegre são as doenças cardiovasculares, seguidas das neoplasias. Entre essas, a principal causa de morte é o câncer de mama. A mortalidade materna ocupa o 8º lugar.

O índice de mortalidade materna no país é 35 vezes maior que nos países desenvolvidos (Brasil: 140/100.000, Canadá: 3/100.000). Porto Alegre apresenta índice abaixo da média nacional (71,68/100.000 em 2004), mas ainda assim, expressivamente alto. As principais causas de morte materna na capital, nos últimos 8 anos(1996 a 2004) são: patologias clínicas que coincidem com o período gravídico-puerperal (17%), SIDA(15%), doença hipertensivada gestação 15%) e infecção puerperal ( 15%), doenças cardiovasculares (12,5%), aborto(12%).

Apenas 80% das gestantes realizam um pré-natal com o mínimo de seis consultas pré-natais preconizadas pelo Ministério da Saúde. O índice de gestações na adolescência variou de 19,5% em 1999 para 17,1 em 2004.

A mortalidade neonatal representa o principal componente da mortalidade infantil em Porto Alegre, sendo de 61% em 2004. As principais causas são as Afecções Perinatais (48,5%) e mal Formações Congênitas (27,2%). SINASC e SIM, CGVS, Porto Alegre.

Os índices de infecção pelo HIV em Porto Alegre têm mostrado que as mulheres e os adolescentes vêm sendo as principais vítimas. Estima-se que 15 a 40 % das crianças de mães soropositivas ao HIV tornam-se infectadas na gestação, durante o parto e no puerpério através da

amamentação. Conforme o Sistema de Informação do Pré-natal (SISPRENATAL) 69% das gestantes tem registro de solicitação do anti-HIV e 69% para a 1ª coleta do VDRL . Estes indicadores revelam a necessidade de intervenções específicas e diretas com ênfase nas ações que dizem respeito ao aumento da cobertura e à qualificação da assistência pré-natal e na melhoria dos registros. Sabemos que esses agravos à saúde são passíveis de intervenções que podem diminuir a morbimortalidade do binômio mãe-bêbe. A normatização das ações de saúde da mulher visa a alcançar a melhoria da qualidade e da cobertura da assistência à saúde das mulheres que procuram o Sistema Único de Saúde em nossa cidade.

### **TRANSCENDÊNCIA (gravidade do problema)**

As mulheres representam uma prioridade para as políticas públicas de saúde pelas suas peculiaridades sócio-biológicas, nas quais as ações de saúde podem ter um impacto direto na redução dos índices de morbimortalidade materno-infantil, interferindo positivamente nos indicadores de saúde de uma população.

### **VULNERABILIDADE (o quanto é efetivo o tratamento)**

A assistência pré-natal adequada, com detecção e intervenção precoce das situações de risco, e um sistema ágil de referência hospitalar, além da qualificação da assistência ao parto, são os grandes determinantes dos indicadores de saúde relacionados à mãe e ao bebê, que tem o potencial de diminuir as principais causas de mortalidade materna e neonatal. Os cuidados assistenciais no primeiro trimestre são utilizados como um indicador maior da qualidade dos cuidados maternos.

As diretrizes têm por objetivo padronizar o atendimento de acordo com as evidências mais atuais da literatura médica, visando a realização de uma prática racional e custo-efetiva garantindo um padrão de boa qualidade, facilitando a informatização dos dados e possibilitando a realização de vigilância das situações de risco. A prioridade deve ser no sentido de: identificar as gestantes de alto risco e acompanhar as de baixo risco tratando suas intercorrências.

### **OBJETIVOS**

Diminuição da morbimortalidade materna e perinatal através da:

- qualificação e humanização da assistência pré-natal no município;
- ampliação da cobertura;
- captação precoce das gestantes (antes de 16 semanas de gestação);
- aumento do número de consultas/gestante no pré-natal;
- identificação precoce das gestantes de alto risco e encaminhamento ao serviço de referência;

- diminuição da transmissão vertical das infecções pré-natais (HIV, toxoplasmose, sífilis, hepatite) ampliando a cobertura dos exames complementares de rotina;
- início precoce da terapia anti-retroviral nas gestantes HIV positivas;
- realização de vigilância epidemiológica e busca ativa de gestantes faltosas;
- integração das ações de pré-natal às ações dos demais programas;
- validação e revisão das diretrizes clínicas.

## **POPULAÇÃO ALVO**

Todas as mulheres no ciclo gravídico-puerperal da área de atuação das unidades de saúde com ênfase especial para:

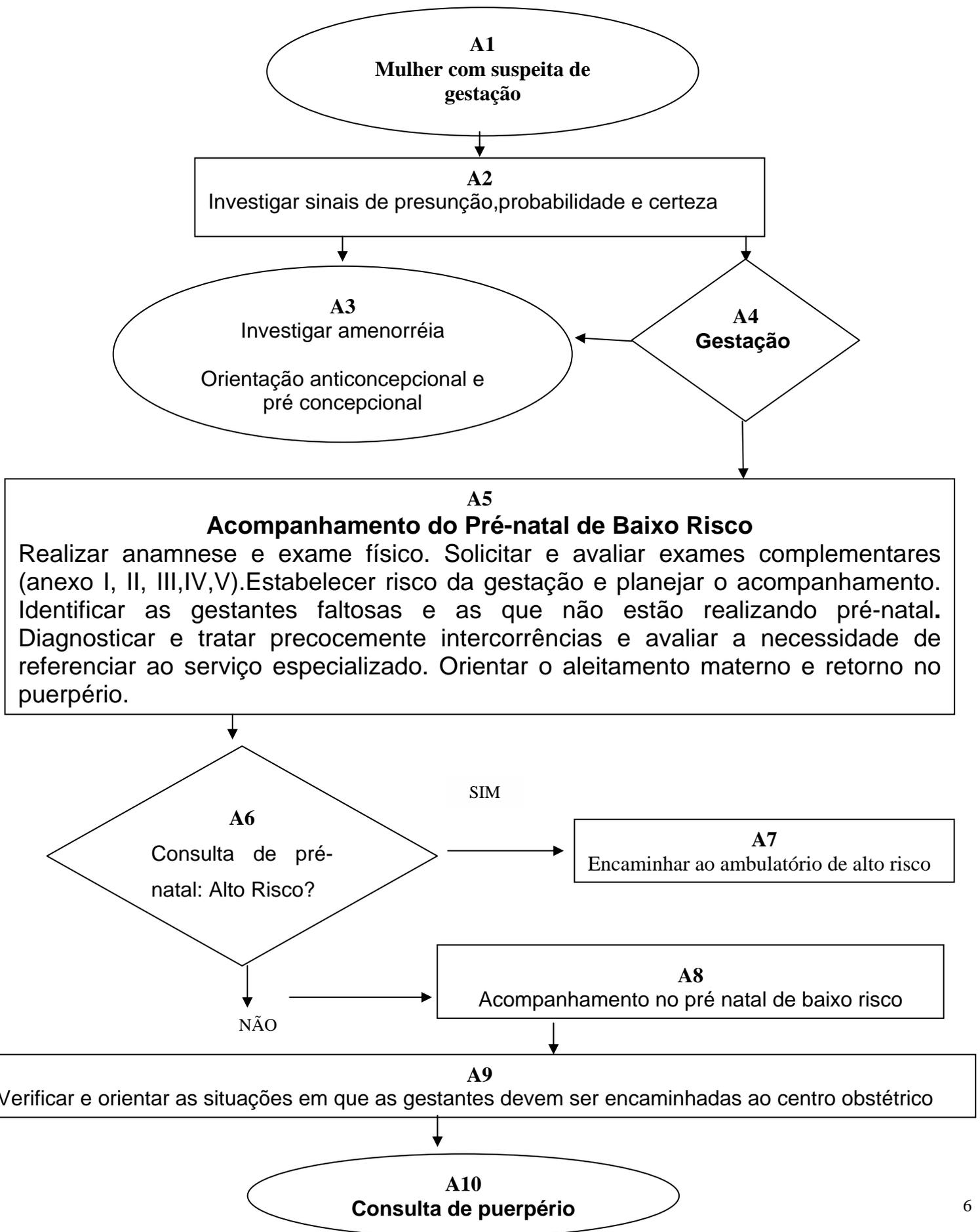
- adolescentes
- mulheres de risco para DST/AIDS
- mulheres em situação de vulnerabilidade social e das micro-áreas de risco das unidades de saúde.

## **METAS DE COBERTURA**

Aumentar a cobertura de pré-natal de 80% ( SINASC) para 100 % na área de atuação das unidades de saúde, priorizando as áreas e as gestantes de maior risco.

Para calcular o número de gestantes esperado na população da área de atuação utiliza-se a taxa bruta de natalidade. Em Porto Alegre, esta taxa é de 1,53% do total da população, o que representa o número de gestantes esperadas em um ano. Por exemplo: numa área com população estimada em 4.000 hab., o número de gestantes (ou RN) estimada em um ano será 1,53% de 4.000, ou seja, 61 gestantes/ano. Outra forma de estimar é pelo número de DNs encaminhadas pela Equipe de Informação (Prá-Nenê) dos nascidos vivos da área de atuação da unidade.

## ALGORITMO DA ASSISTÊNCIA AO PRÉ NATAL DE BAIXO RISCO



## ANOTAÇÕES

### ANOTAÇÕES DO ALGORÍTMO (A)

#### A2 SINAIS DE GRAVIDEZ

##### ***Sinais de presunção de gravidez***

- Atraso menstrual;
- Manifestações clínicas (náuseas, vômitos, tonturas, salivação excessiva, mudança de apetite, aumento da frequência urinária e sonolência);
- Modificações anatômicas (aumento do volume das mamas, hipersensibilidade nos mamilos, tubérculos de Montgomery, saída de colostro pelo mamilo, coloração violácea vulvar, cianose vaginal e cervical);

##### ***Sinais de probabilidade***

- Amolecimento da cérvix uterina com posterior aumento do seu volume;
- Paredes vaginais aumentadas com aumento da vascularização (pode-se observar pulsação da artéria vaginal nos fundos de saco laterais);
- Positividade da fração beta do HCG no soro materno a partir do oitavo ou nono dia após a fertilização.

##### ***Sinais de certeza***

- Presença dos batimentos cardíacos fetais - BCF- detectados pelo sonar a partir de 12 semanas;
- Percepção dos movimentos fetais (18 e 20 semanas);
- Ultra-sonografia - o saco gestacional pode ser observado por via transvaginal com apenas 4-5 semanas gestacionais e a atividade cardíaca é a primeira manifestação do embrião com seis semanas gestacionais.

##### ***Recomendações quanto ao diagnóstico da gravidez***

O diagnóstico da gravidez pode ser efetuado em 90% das pacientes através dos sinais clínicos, sintomas e exame físico, em gestações mais avançadas. As queixas principais incluem o atraso menstrual, fadiga, mastalgia, aumento da frequência urinária e enjoos/vômitos matinais [**Grau de recomendação D (1)**]. Alguns testes urinários têm baixa taxa de resultados falso-positivos, mas elevada taxa de falso-negativos, podendo atrasar o início do pré-natal. A pesquisa através de radioimunoensaio da fração beta da gonadotrofina coriônica humana sérica é o método mais sensível e confiável, embora também o mais caro [**Grau de recomendação D (2)**].

#### A5 - ORIENTAÇÕES

*Recomendações quanto ao roteiro das consultas pré-natais*

Talvez o principal indicador do prognóstico ao nascimento seja o acesso à assistência pré-natal **[Grau de recomendação B(3)]**. Os cuidados assistenciais no primeiro trimestre são utilizados como um indicador maior da qualidade dos cuidados maternos **[Grau de recomendação B(4)]**.

Número de consultas (vide anexo III)

Se o início precoce do pré-natal é essencial para a adequada assistência, o número ideal de consultas permanece controverso. Segundo a Organização Mundial de Saúde, o número adequado seria igual ou superior a seis. Pode ser que, mesmo com um número mais reduzido de consultas, porém com maior ênfase para o conteúdo de cada uma delas, em pacientes de baixo risco, não haja aumento de resultados perinatais adversos **[Grau de recomendação A (5)]**. Atenção especial deverá ser dispensada às grávidas com maiores riscos **[Grau de recomendação A (6)]**. As consultas deverão ser mensais até a 28ª semana, quinzenais entre 28 e 36 semanas e semanais no termo **[Grau de recomendação D (7)]**.

Deve-se avaliar o mamilo para lactação, conforme orientações precedentes no item amamentação **[Grau de recomendação D (2)]**.

### **Anamnese**

A anamnese deverá incluir a história pessoal e familiar da paciente e questões relativas ao estilo de vida.

*Recomendações quanto à anamnese:*

Os componentes da história que precisam ser interrogados na primeira consulta pré-natal são **[Grau de recomendação D(2)]**: data precisa da última menstruação; regularidade dos ciclos; uso de anticoncepcionais; paridade; intercorrências clínicas, obstétricas e cirúrgicas; detalhes de gestações prévias; hospitalizações anteriores; uso de medicações; história prévia de doença sexualmente transmissível; exposição ambiental ou ocupacional de risco; reações alérgicas; história pessoal ou familiar de doenças hereditárias/malformações; gemelaridade anterior; fatores socioeconômicos; atividade sexual; uso de tabaco, álcool ou outras drogas lícitas ou ilícitas; história infecciosa prévia; vacinações prévias; história de violências.

Na pesquisa de sintomas relacionados à gravidez também deverá ser questionado: náuseas, vômitos, dor abdominal, constipação, cefaléia, síncope, sangramento ou corrimento vaginal, disúria, polaciúria e edemas **[grau de recomendação D (2)]**.

### **Exame físico**

São indispensáveis: medida da pressão arterial, peso, exame das mamas, altura uterina, abdômen (percepção da dinâmica), ausculta dos batimentos fetais (conforme idade gestacional), verificação de edema e toque vaginal.

*Recomendações quanto ao exame físico:*

No exame físico os mais importantes componentes que precisam ser incluídos na primeira visita pré-natal são: peso, altura, pressão arterial, avaliação de mucosas, da tireóide, das mamas, pulmões, coração, abdômen e extremidades. No exame ginecológico/obstétrico, avaliar a genitália externa, vagina, colo uterino e, no toque bidigital, o útero e anexos.. Após a 12ª semana medir a altura do fundo uterino no abdôme. A ausculta fetal será possível após a 10/12ª semana com o sonar-doppler [**Grau de recomendação D(2)**]. Nas visitas subseqüentes, torna-se obrigatório medir a altura uterina, pesar a paciente, mensurar a pressão arterial, verificar a presença de anemia de mucosas, existência de edemas e auscultar os batimentos cardíacos fetais. Deve-se avaliar o mamilo para lactação. A definição da apresentação fetal deverá ser determinada por volta da 36ª semana [**Grau de recomendação D(2)**].

### **Exames complementares**

**1ª Consulta ou 1º trimestre** Hemograma, grupo sanguíneo e fator Rh, glicemia de jejum, VDRL, EQU, urocultura com teste, Anti-HIV, HBsAg, Coombs indireto ( se Rh negativo), sorologia para toxoplasmose , CP de colo uterino, exame de secreção vaginal.

**2º Trimestre: Repetir glicemia de jejum**, TTG /75gr (vide anexo de rastreamento de Diabetes Gestacional), Coombs indireto (se Rh negativo).

**3º Trimestre:** Hemograma, VDRL, EQU, HIV, HBsAg, Coombs indireto ( se Rh negativo), sorologia para toxoplasmose ( Se 1º Ig G for negativo), exame de secreção vaginal ( investigação de vaginose bacteriana), anti-HCV para as gestantes de risco. (26,31,32).

OBS: A coleta para cultura de Streptococcus do grupo B, é recomendada de forma sistemática para todas as gestantes entre 35 e 37 semanas de gestação, para determinar a colonização pelo Streptococcus do grupo B no trato genital e intestinal( CDC , Estados Unidos).[Grau de recomendação B. (36)

No Brasil . no entanto, não existe consenso ou recomendação técnica sobre o tema. Ainda não existem estudos que avaliem o custo efetividade ( riscos versus benefícios). As variáveis a serem analisadas são: a prevalência da colonização pelo Streptococcus do grupo B nas gestantes no final da gestação , a incidência de sepse neonatal, bem como os riscos oriundos do uso de antibióticos profiláticos intraintraparto ( anafilaxia e infecções maternas e neonatais por bactérias resistentes). A literatura aponta que a colonização neonatal por Streptococcus do grupo B ocorre em metade das mães portadoras, mas só 2% terão quadros infecciosos graves. Se a prevalência de colonização no Brasil fosse de 20%, de cada 1000 gestantes triadas, 200 seriam positivas e receberiam antibiótico profilático intraparto, para evitar 2 sepses neonatais.(37)

Neste momento não se tem elementos suficientes para recomendar a realização sistemática da coleta de streptococcus do grupo B em gestantes. É necessário que, primeiramente, realizem-se estudos locais de prevalência da colonização pelo Streptococcus do grupo B nas gestantes e estudos que demonstrem a incidência de sepse neonatal por esta bactéria.

## **OBSERVAÇÕES**

- **Anti-HIV (com aconselhamento):** As pacientes negativas deverão repetir o teste no terceiro trimestre (a partir da 27ª semana). O teste positivo determina referência para alto risco (SAE) para confirmação com outro teste Elisa e com um teste específico (Western-blot).
- **HbsAg:** Solicitar na 1ª consulta para todas as gestantes. **Grau de recomendação A.** Se negativo, e vacinação prévia não tiver sido efetuada, pode ser recomendado a vacinação **nas pacientes de risco e menores de 20 anos( Ministério da Saúde)**. Repetir, a partir da 27ª semana de gestação. Se HbsAg for positivo, notificar a Vigilância de Saúde, encaminhar para referência secundária, e investigar familiares. Se a mãe for portadora do antígeno, a criança tem 70% a 90% de chance de adquirir hepatite B e 85% a 90% de ser portadora crônica. O tratamento do recém-nascido com imunoglobulina e vacina para hepatite B reduz o risco em 85% a 90%.
- **Anti-HCV:** Situações especiais de alto risco como: uso de drogas injetáveis e/ou parceiro usuário, transfusões de sangue, ou múltiplos parceiros de um ou de ambos.
- **Coombs Indireto:** Se gestante for Rh negativo e o genitor masculino for Rh positivo, solicitar na 1ª consulta. Se negativo, repetir entre 24-28 semanas e, após a cada 4 semanas. Se positivo, referenciar para pré natal de alto risco imediatamente .
- **Toxoplasmose:** não existe consenso em relação ao rastreio da toxoplasmose, mas o Rio Grande do Sul é área endêmica. Quando a IgM for positiva .( MEIA, ELISA, IFI), a gestante deve ser encaminhada à referência especializada. Ver Anexo IV de Rastreamento da Toxoplasmose.
- **O E.Q.U e urocultura** reduzem o risco de pielonefrite por detectarem precocemente as infecções urinárias baixas assintomáticas. Na presença de bacteriúria assintomática por Streptococcus do Grupo B, tratar e anotar, com destaque, na carteira de pré-natal, pois este é um critério de uso de antibiótico profilaxia durante o parto.
- **TTG de 2 horas com 75 gramas de glicose:** Deverá ser realizado entre a 24ª e 28ª semanas de gestação, se a 1ª glicemia de jejum for entre 85 e 109 mg/dl ou, se a gestante apresentar dois ou mais fatores de risco para diabetes gestacional. **[grau de recomendação D (16)]**. Caso a paciente não apresentar fatores de risco e a 1ª glicemia de jejum menor que 85 mg/dl, repetir a glicemia de jejum na 20ª semana. Se esta for menor que 85 mg/dl o rastreamento é negativo não precisando fazer o TTG. **[Grau de recomendação D (16)]**. Ver Anexo III.
- **Ecografia obstétrica:** A ecografia poderá ser solicitada para a gestante em que há impossibilidade de determinação da idade gestacional correta e na presença de intercorrências clínicas ou obstétricas, assim como detecção precoce de gestações múltiplas e retardo de crescimento intrauterino . Existem evidências de que sua realização poderá detectar malformações fetais não suspeitadas. Embora seja um exame muito útil em diversas situações, na ausência de uma indicação específica, é bastante discutida a sua solicitação e não existem dados até o momento que

suportem sua recomendação como rotina. Não há evidência da sua efetividade na redução da morbimortalidade materna e perinatal. **[Grau de recomendação A (17)]**. Se for solicitada, na ausência de indicações específicas, a época ideal seria em torno da 16-20 semanas de gestação, quando podemos detectar malformações fetais e calcular a idade gestacional. **[Grau de recomendação A (17,18,19)]**.

- Gestantes com exames citopatológicos do colo uterino alterados ou com alterações palpatórias ao exame físico das mamas devem ser encaminhadas para referência especializada e poderão seguir, se possível, seu pré-natal na unidade de atenção básica.

Para tratar pacientes com exames alterados recorrer aos anexos. (vide anexos: I e II).

## RECOMENDAÇÕES QUANTO A AVALIAÇÃO DA VITALIDADE FETAL

- **Ecografia Obstétrica:** Em relação ao diagnóstico do bem-estar fetal, um estudo realizado com mais de 15.000 pacientes de baixo risco não ofereceu subsídios para seu uso rotineiro **[Grau de recomendação A (19)]**.

- **Dopplervelocimetria** : sua utilização em gestações de risco é totalmente justificada, existindo melhora no cuidado obstétrico, parecendo ser promissora em reduzir mortes perinatais **[Grau de recomendação A (21)]**. Em pacientes de baixo risco não existem evidências que justifiquem sua utilização rotineira, não adicionando benefícios à mãe ou ao feto **[Grau de recomendação A (21)]**.

- **Cardiotocografia anteparto:** Apesar de ser método seguro e inócua em relação à mãe, não existem evidências científicas que autorizem seu uso rotineiro em gestações de baixo risco. Os dados incluídos nas últimas revisões, entretanto, são do início da utilização da cardiotocografia e podem não se correlacionar com a prática obstétrica atual **[Grau de recomendação A (20)]**.

## Calendário de vacinação, acompanhamento nutricional e práticas educativas

### *Vacinação da gestante*

**1. Vacinação Antitetânica:** É realizada para a prevenção do tétano no recém-nascido e para a proteção da gestante, com a vacina dupla tipo adulto (dT) ou, na falta desta, com o toxóide tetânico (TT).

#### **Gestante não vacinada**

Esquema básico: consta de três doses, podendo ser adotado um dos seguintes esquemas:

1. As primeiras duas doses com intervalo de dois meses (mínimo de um mês) - aplicando-se a primeira o mais precocemente possível - e a terceira seis meses depois da segunda (a segunda dose deve ser aplicada até 20 dias, no máximo, antes da data provável do parto);

2. Três doses, de dois em dois meses (intervalos mínimos de um mês), aplicando-se a primeira dose o mais precocemente possível e a terceira até 20 dias, no máximo, antes da data provável do parto.

OBS: Duas doses de vacina já imunizam o feto.

Por motivos de ordem operacional, tem-se optado por um ou outro esquema nas diferentes regiões do país.

3. Reforços: A cada cinco anos se ocorrer nova gravidez.

### ***Gestante vacinada***

Nunca repetir o esquema completo de 3 doses, independente da época em que ele já foi feito. Fazer só uma dose de reforço.

**2. Influenza (Inativado):** Poderá ser realizado, se disponível, para as gestantes em qualquer trimestre, devido às complicações desta doença na gestação. Um estudo com 2000 grávidas, não demonstrou efeitos adversos fetais. **[GRAU DE RECOMENDAÇÃO B ( 23)]**

**3. Vacina para hepatite:** para as gestantes menores de 20 anos ou com vulnerabilidade para a doença, com HbsAg negativo. **[GRAU DE RECOMENDAÇÃO B ( 24 E 25)]**

### ***Recomendações em relação a suplementação de vitaminas e nutrientes na gestação***

- **Ferro e folato:** A suplementação rotineira de ferro e folato parece prevenir a instalação de baixos níveis de hemoglobina no parto e puerpério. Existem poucas informações em relação a outros parâmetros de avaliação da mãe e seu recém-nascido **[Grau de recomendação A (8)].**
- **Folato peri-concepcional:** Tem forte efeito protetor contra defeitos abertos do tubo neural. Deve ser usado rotineiramente pelo menos dois meses antes e nos dois primeiros meses da gestação. Esta informação deve ser difundida através de programas educacionais de saúde. Mulheres que tiveram fetos ou neonatos com defeitos abertos do tubo neural, têm que usar folato continuamente se ainda desejam engravidar **[Grau de recomendação A (9 E 10)].**
- **Piridoxina (vitamina B6):** não há evidências para indicá-la como suplemento na gravidez, embora os resultados de um trabalho sugiram que seu uso pode ter efeito protetor em relação ao esmalte dentário **[Grau de recomendação A (11)].**
- **Cálcio:** Seu uso parece ser benéfico em mulheres que apresentam alto risco de desenvolver hipertensão na gestação e naquelas que têm baixa ingestão de cálcio. Novas investigações são necessárias para definição da melhor dose a ser utilizada na gestação **[Grau de recomendação A (12)].**

- **Zinco:** Não existem evidências suficientes para avaliar os efeitos do seu uso na gravidez. Os possíveis efeitos benéficos sobre a prevenção do trabalho de parto prematuro necessitam de novas avaliações [**Grau de recomendação A (13)**].
- **Proteínas:** A suplementação balanceada parece melhorar o crescimento fetal e reduzir os riscos de morte fetal e neonatal. As evidências são insuficientes para afirmar se existem outras vantagens potenciais [**Grau de recomendação A (14)**].

## **A7 - AOS AMBULATÓRIOS DE ALTO RISCO CONFORME HOSPITAL DE REFERÊNCIA**

Atenção especial deverá ser dispensada às grávidas com maiores riscos, a fim de reduzir a morbidade e mortalidade materna e perinatal. (**Grau de recomendação A**). Todas as gestantes deverão ser referenciadas ao pré-natal de alto risco prontamente conforme a regionalização.

### **PATOLOGIAS PRÉVIAS:**

- Hipertensão Arterial (Hipertensão crônica na gestante( TA > 140/90 antes das 20 semanas, medida em repouso de pelo menos 10 minutos,
- Nefropatias,
- Doenças Hematológicas,
- Lupus Eritematoso Sistêmico,
- Diabetes Mérito Tipos I e II,
- Cardiopatia,
- Pneumopatia Grave,
- Doenças Neurológicas como a Epilepsia que necessitam de acompanhamento multidisciplinar;
- Doenças Psiquiátricas que necessitem de acompanhamento; Qualquer patologia clínica que necessite acompanhamento de maior complexidade;

### **GESTAÇÃO ATUAL**

- Isoimunização Rh
- Hipertensão na gestação deverá ser encaminhado para avaliação no Centro Obstétrico ( vide “urgências em Obstetrícia”),
- HIV Reagente;
- Hemoglobina < 8 não responsiva a 30 dias de tratamento com Sulfato Ferroso 3 cps/dia ,
- Diabetes Mérito Gestacional;
- História Prévia de Doença Hipertensiva da Gestação, com mau resultado obstétrico e ou perinatal ( interrupção prematura da gestação,morte fetal intrauterina, HELLP, Eclampsia,internação da mãe em UTI),
- Toxoplasmose IgM reagente ou conversão de IgG

- infecções pré-natais como a Rubéola e a Citomegalovirose adquiridas na gestação atual;
- Oligodrâmnio Pré-termo( < ou igual a 36 semanas)
- Crescimento Intra-Uterino Restrito Pré-Termo;
- Desnutrição Materna severa;
- Drogadição e Alcoolismo ,
- Gemelidade,
- Malformações Fetais ou arritmia fetal.,
- Morte Intra-uterina ou perinatal em gestação anterior principalmente se for de causa desconhecida,
- Polidrâmnio;
- Placenta Prévia na gestação atual,
- NIC III ( encaminhar pelo disque onco),
- Alta suspeita clínica de Câncer de Mama ou Mamografia com Bi-rads III ou mais (encaminhar pelo disque onco),
- Adolescentes com fatores de risco psicossocial

## **A8 - ACOMPANHAMENTO DO PRÉ-NATAL DE BAIXO RISCO**

*Calendário de Consultas (vide anexo I)*

## **A9 - ENCAMINHAMENTO PARA CENTRO OBSTÉTRICO**

- Presença de sangramento oriundo do canal cervical independente da dilatação e idade gestacional.
- Suspeita de Pré-eclâmpsia: Pressão Arterial  $\geq 140/90$  medida após um mínimo de 10 minutos de repouso, em decúbito lateral esquerdo e confirmado em uma segunda medida. **OBS: EDEMA NÃO É MAIS CONSIDERADO CRITÉRIO DIAGNÓSTICO.**

Os hospitais irão confirmar ou não o diagnóstico e dar a conduta (hospitalização, pré-natal de alto risco ou retorno à unidade de saúde).

- Sinais premonitórios de eclâmpsia em hipertensas(escotomas cintilantes, cefaléia típica occipital, epigastralgia ou dor intensa no hipocôndrio direito).
- Hipertermia ( $TAX \geq 37,8C$ ) na ausência de sinais ou sintomas clínicos de IVAS.
- suspeita/diagnóstico de abdômen agudo em gestantes;
- suspeita/diagnóstico de pielonefrite , infecção ovular ou outra infecção que necessite de internação hospitalar;
- perda de líquido característica( consistência líquida, em grande quantidade ou pequenas quantidades mas persistente)mediante exame especular com manobra de Valsalva e elevação da apresentação fetal.
- Suspeita de Trombose venosa profunda em gestantes ( dor no membro inferior, edema localizado e ou varicosidade aparente)

- Trabalho de parto prematuro (contrações + modificação de colo uterino em gestantes < 36 semanas).
- 41 semanas de idade gestacional confirmadas.
- investigação de prurido gestacional / icterícia.
- Vômitos incoercíveis não responsivos ao tratamento com comprometimento sistêmico < 20 semanas.
- Vômitos inexplicáveis no 3º trimestre.
- crise hipertensiva (TA  $\geq$ 160/110).
- suspeita de pré-eclâmpsia em gestantes.
- Retardo de Crescimento Intra Uterino ( RCIU).
- Oligodrômio com patologia prévia.
- casos clínicos que necessitem de avaliação hospitalar (p.ex. cefaléia intensa e súbita, sinais neurológicos, crise aguda de asma, etc.)se menor que 20 semanas de idade gestacional encaminhar para a emergência se mais de 20 semanas de idade gestacional encaminhar ao centro obstétrico.

### **CASOS PARA AVALIAÇÃO DE BEM ESTAR FETAL:**

- a)parada da movimentação fetal por 12h;
- b)ausência de BCF ( para confirmar morte ou investigar sofrimento);
- c) trauma abdominal;
- d)bradicardia fetal(menos de 120 BCF por minuto), Taquicardia fetal ( mais de 160 BCF por minuto) em decúbito lateral esquerdo.
- e)oligodrômio : índice de liquido amniótico( ILA) menor que 5.
- f)Suspeita de pós-datismo (Idade Gestacional duvidosa = > 41 semanas, pois se for de certeza 41 semanas encaminhar para a maternidade para interrupção da gestação ( gestação de 40 semanas não se avalia Bem Estar Fetal).

OBS: NÃO EXISTEM PARÂMETROS NA LITERATURA MÉDICA PARA QUANTIFICAR A NORMALIDADE DOS MOVIMENTOS FETAIS. A MOVIMENTAÇÃO DEVE SER VALORIZADA DE ACORDO COM A SITUAÇÃO CLÍNICA DE CADA PACIENTE. HÁ EVIDÊNCIAS CONTRÁRIAS À REALIZAÇÃO DA CARDIOTOCOGRAFIA ANTEPARTO

EM GESTAÇÕES DE BAIXO RISCO (EM TORNO DE 50% DE FALSO POSITIVO).

### **INDICAÇÕES PARA CESAREANA ELETIVA:**

- Placenta Prévia Oclusiva total (encaminhar com 36 semanas de gestação).
- Duas ou mais cesarianas prévias (acima de 38 semanas).
- Apresentação pélvica ou anômala ( acima de 38 semanas).
- Placenta acreta em gestação anterior.

## **A10 - CONSULTA DE PUERPÉRIO**

A primeira consulta deve ser entre 7 e 10 dias após o parto. Deve-se ter atenção para:

- Preencher a ficha de pré-natal com os dados relativos ao parto e dar alta do programa no cadastro das gestantes ativas.
- Proceder ao exame ginecológico quando houver presença de: lóquios fétidos, sangramento uterino aumentado, secreção vaginal purulenta, dor abdominal ou febre.
- Solicitar os exames complementares necessários.
- Avaliar a necessidade de completar doses da vacina antitetânica.
- Avaliar hábito intestinal e queixas urinárias.
- Avaliar necessidade de suplemento alimentar, orientando-a nesse sentido.
- Proceder ao exame das mamas, investigando fissuras mamárias, retrações de mamilo, ingurgitamento, mastite, etc.
- Investigar a frequência da amamentação, estimulando o aleitamento materno.
- Observar os sinais de apego ao recém-nascido, atentando para possíveis sinais de alerta, principalmente se apresentar fatores de risco (gestação indesejada, primeira gestação, mãe adolescente, família desestruturada, falta de apoio social e/ou familiar, ausência de companheiro, abuso de drogas, não ter realizado pré-natal, tentativa de aborto desta gestação e outros).
- Observar sinais de depressão pós-parto e atuar positivamente, apoiando esta mãe em suas dificuldades, sejam de ordem emocional ou social, promovendo o desenvolvimento do apego e a prevenção dos maus tratos.
- Incentivar o acompanhamento do desenvolvimento do bebê.
- Orientar sobre a importância do tempo intergestacional e o acompanhamento ginecológico.
- Promover a visita domiciliar para as puérperas faltosas através da lista de faltosas do Programa de pré-natal e da lista de Dns do programa Pré-Nenê (SINASC).
- Agendar consulta de retorno para 30 a 40 dias, para revisar os seguintes tópicos:
- Revisar a amamentação, incentivando-a.
- Proceder ao exame das mamas e ginecológico se houver queixas.
- Investigar a cessação ou não dos lóquios..
- Investigar hábitos intestinais e queixas urinárias.
- Orientar sobre os métodos anticoncepcionais e definir junto à paciente o mais adequado para sua situação. Geralmente, se houver uma boa e adequada amamentação, institui-se progestágenos, oral ou injetável , até nova avaliação em 3 meses.
- Orientar sobre o período da coleta do exame Citopatológico de colo uterino.

## **PATOLOGIAS DO PUERPÉRIO**

### • **Endometrite:**

A endometrite leve pós-parto, sem repercussão no estado geral da paciente, pode ser tratada de ambulatorio com antibiótico V.O.. São usadas drogas de amplo espectro como a ampicilina ou a

amoxicilina. A melhora deverá ocorrer em 48 a 72 horas e se houver persistência de febre após este intervalo, referir a paciente ao hospital.

Na endometrite pós-parto com peritonite (íleo, distensão abdominal e Blumberg positivo) bem como na endometrite pós-cesareana, a paciente deverá ser referida a hospitalização para tratamento mais intensivo.

• **Infecção da Ferida Operatória:**

A ferida operatória deve ser explorada e se a infecção for superficial, não envolvendo fáscia, são orientados curativos na US e em casa e combinada a re-sutura.

Se a infecção comprometer a fáscia ou existir quadro febril associado, a paciente deverá ser referida ao hospital.

• **Infecção de Episiotomia:**

Deve ser explorada e os fios de sutura removidos, orientando curativos freqüentes. Se houver quadro febril associado, usar antibiótico de amplo espectro (ampicilina ou amoxicilina). O quadro deve melhorar em 48 a 72 horas ou a paciente ser referida ao hospital.

• **Mastite:**

Usar analgésico/antitérmico e antibióticos com ampicilina ou eritromicina por 10 dias. Caso não ocorra boa resposta clínica em dois dias, trocar o antibiótico para oxacilina. Não suspender a amamentação.

• **Abcesso de Mama:** Referir para drenagem.

• **Fissura de Mamilo:**

Banhos de luz ou de sal após as mamadas e se houver monilíase associada tratar o mamilo e a monilíase oral do bebê com nistatina.

• **Depressão Puerperal:**

Prevalência de 10 a 15% das puérperas.

Devem ser adotadas medidas de apoio com médico e/ou enfermeira ou técnico em saúde mental.

Deve-se realizar visita domiciliar pelo risco de negligência e/ou maus tratos ao bebê se paciente não seguir acompanhamento proposto.

Se não houver melhora do quadro, referência para profissional da saúde mental (interconsulta ou referência secundária), o médico pré-natalista e/ou enfermeira podem tratar de maneira eficaz 70% dos casos.

Comunicar ao pediatra da equipe pelos riscos potenciais ao RN.

**Fatores de Risco para Depressão Puerperal:**

- primiparidade
- gestação indesejada
- mãe jovem ou mãe solteira
- prematuridade ou baixo peso ao nascer
- parto cesáreo
- alimentação c/ mamadeira
- antecedentes familiares ou pessoais de desordem psiquiátrica

- fatores psicossociais: difícil situação financeira, ausência de raízes, precária situação familiar, más condições de moradia, desemprego, etc.

• **Psicose Puerperal:**

Prevalência de 1/500 puérperas.

Deve-se referenciar estes casos para atendimento especializado.

## Quadro 1 - ALEITAMENTO MATERNO E DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

### ORIENTAÇÕES QUANTO AO ALEITAMENTO MATERNO DE RECÉM-NASCIDOS DE MÃES PORTADORAS DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS\*

Tipo de Infecção	Isolamento mãe/filho	Amamentação	Observações
Gonorréia	Sim, até 24 horas após início do tratamento.	Sim, após isolamento.	Tratar a mãe. Isolar criança dos demais RNs até 24 hs após início do tratamento. Tratar RN com sol. nitrato de prata nos olhos (feito de rotina nos berçários) e dose única de ceftriaxone IM ou EV (25-50mg/Kg/dia) ou 50.000 UI de penicilina G em RN a termo e 20.000UI em prematuros
Sífilis	Somente nos casos em que a mãe apresente lesões ativas de pele.	Permitida, com exceção dos casos em que a mãe apresente lesões ativas na mama.	Tratar mãe e criança.
Tuberculo se ativa	Não, desde que a doença esteja sendo tratada por no mínimo 2 semanas e a criança esteja recebendo isoniazida	Permitida, se não houver indicação de isolamento.	Tratar a mãe; isoniazida profilática no RN.
Citomegal ovirose	Não.	Permitida.	O aleitamento materno confere efeito protetor.
Herpes simples	Não, porém com medidas de higiene e cobertura das lesões.	Permitida, desde que não haja lesões na mama.	Medidas de higiene. Cobrir as lesões.
Sarampo	Somente se a mãe suscetível foi exposta à doença pouco antes do parto	Permitida, se não houver indicação de isolamento.	A doença costuma ser benigna no RN que adquire o vírus após o nascimento.
Rubéola	Não.	Permitida.	O aleitamento materno confere efeito protetor. Mãe e criança devem ser isolados dos demais.
Varicela	Sim, se a mãe apresentar varicela até 6 dias antes ou 2 dias após o parto, se a criança não apresentar lesões.	Permitida, se não houver indicação de isolamento.	Imunoglobulina no RN.
Caxumba	Não.	Não.	Mãe e criança devem ser isolados dos demais. A doença tende a ser benigna no 1º ano de vida.
Hepatite B	Não.	Permitida, desde que a criança receba imunoglobulina nas primeiras 12 hs de	Imunoglobulina e vacina nas primeiras 12 hs ,2ª dose após 1 mês e 3ª dose após 6 meses.

**ANEXO I - ORIENTAÇÕES PARA O ATENDIMENTO À GESTANTE DE BAIXO RISCO**

<p>Primeira Consulta e/ou antes de 16 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Discutir o que representa esta gravidez para a paciente e seus familiares.</li> <li>· Registrar informações em prontuário seguindo orientações da ficha pré-natal:  <u>Anamnese</u> : Identificação, história da gestação, antecedentes gineco-obstétricos, antecedentes mórbidos, antecedentes familiares  <u>Exame físico geral</u> (peso, estado nutricional, pressão arterial, frequência cardíaca, ausculta cardio-pulmonar, exame de membros inferiores).  <u>Exame físico obstétrico</u> : Examinar mamas e genitais externos, realizar exame especular e <b>exame direto de secreção vaginal</b>. Definir, com maior precisão possível, a idade gestacional. Medir a altura uterina, auscultar os BCF, identificar o número de fetos, a situação e apresentação fetal e realizar toque vaginal.</li> <li>· Identificação de fatores de risco.</li> <li>· Solicitação de exames complementares: <ul style="list-style-type: none"> <li>Hemograma</li> <li>Tipagem sanguínea e fator RH, e Coombs indireto se Rh negativo</li> <li>VDRL</li> <li>Glicemia de Jejum</li> <li>E.Q.U. e urocultura</li> <li>HbsAg</li> <li>Anti HCV para as pacientes de risco</li> <li>IgG e IgM para Toxoplasmose</li> <li>Anti - HIV (sempre com aconselhamento)</li> <li>Exame Citopatológico de prevenção do colo uterino (se último há mais de 1ano)</li> </ul> </li> <li>· Orientações importantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>Importância do pré-natal</li> <li>Uso de álcool, fumo e drogas</li> <li>Ganho de peso e hábitos alimentares</li> <li>Sinais e sintomas (comuns e de risco)</li> </ul> </li> </ul>
<p>Segunda Consulta e/ou entre 16 e 26 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Avaliar a existência de sinais e sintomas de risco</li> <li>· Avaliação dos exames laboratoriais (vide anexos II e IV).</li> <li>· Realizar e registrar exame obstétrico</li> <li>· Avaliar número de fetos (palpação abdominal, BCF e Movimentos fetais (MF))</li> <li>· Avaliar e registrar o desenvolvimento fetal (AU no gráfico)</li> <li>· Avaliar e registrar vitalidade fetal (BCF e MF)</li> <li>· Iniciar suplementação de Fe profilático ou terapêutico.</li> <li>· Repetir glicemia de jejum e/ou TTG * Vide anexo III <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar Coombs Indireto a partir de 24 semanas, se Rh negativo</li> </ul> </li> </ul>

<p>Terceira Consulta e/ou entre 27 e 32 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Avaliar a existência de sinais ou sintomas de risco (principalmente a medida da Pressão Arterial)</li> <li>· Realizar e registrar o exame obstétrico</li> <li>· Avaliar e registrar o desenvolvimento fetal (AU no gráfico)</li> <li>· Avaliar e registrar vitalidade fetal (BCF e MF)</li> <li>· Avaliar quantidade de líquido amniótico (Palpação abdominal)</li> <li>· Observar consistência, apagamento e dilatação do colo uterino (toque vaginal = em todas as consultas do calendário mínimo)</li> <li>· Solicitação de exames complementares <ul style="list-style-type: none"> <li>Hemograma, Coombs Indireto ( se Rh Negativo)</li> <li>VDRL e HIV</li> <li>E.Q.U</li> <li>HBsAg</li> <li>Anti HCV para as pacientes de risco</li> <li>IgG e IgM para Toxo (se 1º IgG for negativo )</li> <li>Exame de secreção vaginal pra detecção de vaginose bacteriana</li> </ul> </li> </ul>
<p>Quarta Consulta e/ou entre 33 e 37 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Realizar exame obstétrico igual a <i>consulta anterior</i></li> <li>· Solicitar exames complementares referidos na consulta anterior, se não realizados</li> <li>· Verificar situação e apresentação fetal</li> <li>· Controle rigoroso da Pressão Arterial</li> <li>· Orientações importantes sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ocorrência de sangramentos</li> <li>Rompimento da bolsa</li> <li>Movimentação fetal normal</li> <li>Trabalho de parto</li> <li>A chegada do bebê na família</li> </ul> </li> </ul>
<p>Quinta e Sexta Consulta e/ou entre 38 e 42 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Avaliar a existência de sinais ou sintomas de risco</li> <li>· Realizar e registrar exame obstétrico completo</li> <li>· Avaliar e registrar o desenvolvimento fetal (AU no gráfico)</li> <li>· Avaliar e registrar vitalidade fetal (BCF e MF)</li> <li>· Verificar situação e apresentação fetal</li> <li>· Avaliar quantidade de líquido amniótico (Palpação abdominal)</li> <li>· Observar consistência, apagamento e dilatação do colo uterino (toque vaginal = em todas as consultas do calendário mínimo)</li> <li>· <b>Controle rigoroso da Pressão Arterial</b></li> <li>· Orientações importantes sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>Perdas Vaginais( Sangue, líquido, leucorréia, tampão mucoso)</li> <li>Movimentação fetal</li> <li>Consultas semanais</li> <li>Trabalho de parto</li> <li>Cuidados com o RN e importância da puericultura</li> <li>Revisão da mãe e do bebê nos 1ºs 15d após o parto</li> </ul> </li> </ul>

Obs.: Este refere-se ao calendário mínimo, o ideal seria que a gestante consultasse mensalmente até a 32ª semana de gestação, quinzenalmente da 32ª até a 36ª semana e, a partir da 36ª, semanalmente até o parto e uma revisão de puerpério imediato 7 a 10 dias após o parto.

## ANEXO II – EXAMES LABORATORIAIS NA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL – CONDUTAS

EXAMES DE ROTINA	RESULTADOS	CONDUTAS
Tipagem sanguínea	Rh negativo e parceiro Rh positivo ou fator Rh desconhecido	Solicitar o teste de Coombs indireto, se negativo, repeti-lo a cada 4 semanas, a partir da 24ª semana. quando o teste de Commbs for positivo, referir ao pré-natal de alto risco
Sorologia para lues	VDRL positivo	<i>Sífilis primária</i> – tratar com penicilina benzatina 2.400.000 UI (1.200.000 em cada nádega em dose única, dose total 2.4000.000 UI). <i>Sífilis recente</i> (até 1 ano) – tratar com penicilina benzatina 2.400.000 UI (1.200.000 em cada nádega) repetir em uma semana, dose total de 4.800.000 <i>Sífilis tardia</i> (1 ou mais anos de evolução ou de duração desconhecida) tratar com penicilina benzatina 2.400.000 UI (1.200.000 em cada nádega) em 3 aplicações com intervalo de uma semana, dose total de 7.200.000 UI.
	<b>NA IMPOSSIBILIDADE DE DEFINIR O TEMPO DA DOENÇA, TRATAR COMO SÍFILIS TARDIA</b>	
	VDRL negativo	Repetir exame no 3º trimestre e no momento do parto e em caso de abortamento.
Urina tipo I	1. Proteinúria	1a) “traços”: repetir em 15 dias 1b) “traços”: + hipertensão e ou edema ou “maciça”, referir ao pré-natal de alto risco
Urina tipo I	2. Piúria	Solicitar urocultura com antibiograma
	3. Hematúria	3a) se piúria associada, solicitar urocultura 3b) se isolada, excluído sangramento genital, referir à consulta especializada
	4. Cilindrúria	Referir ao pré-natal de alto risco.
	5. Outros	Não necessitam condutas especiais, avaliar individualmente.
	6. bacteriúria	Investigar vaginites e cervicites e solicitar urocultura
Dosagem de hemoglobina	Hemoglobina ≥ 11g/dl	Ausência de anemia Suplementação de ferro a partir da 20ª semana: sulfato ferroso (300 mg/dia), que corresponde a 60mg de ferro elementar. Recomenda-se ingerir antes das refeições.
Dosagem de hemoglobina	Hemoglobina < 11g/dl ≥ 8g/dl	Anemia leve e moderada a) solicitar exame parasitológico de fezes e tratar parasitoses, se presentes b) Tratar a anemia com 120 a 140 mg de ferro elementar, via oral c) Repetir dosagem de hemoglobina entre 30 e 60 dias: - se os níveis estiverem subindo, manter o tratamento até a hemoglobina atingir 11g/dl, quando deverá ser iniciada a dose de suplementação (60 mg Fe elementar), e repetir a dosagem no 3º trimestre -se a Hb permanecer em níveis estacionários ou se "cair", referir a gestante ao pré-natal de alto risco
	Hemoglobina < 8g/dl	Anemia grave Referir ao pré-natal de alto risco

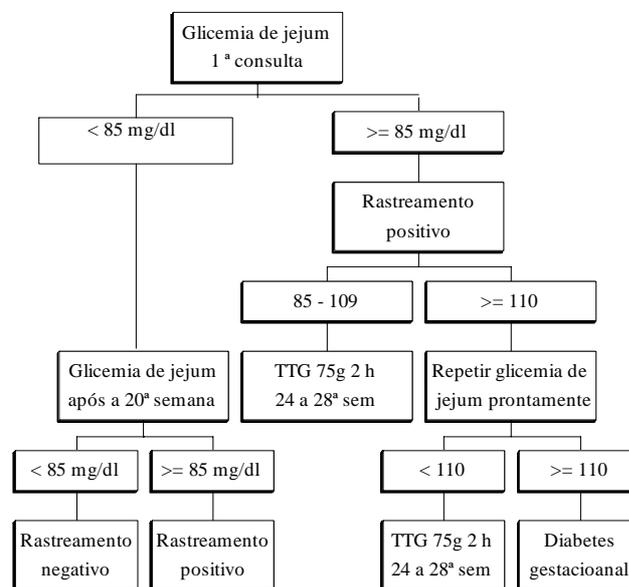
*Observação:* o tratamento padrão para infecção urinária nas unidades básicas é Amoxicilina 500mg 1 cp VO de 8 em 8 horas por sete dias. Se, de acordo com urocultura, o germe isolado for resistente à Amoxicilina devemos optar por outro fármaco, respeitando as contra-indicações próprias da gravidez.

## ANEXO III - DIAGNÓSTICO E RASTREAMENTO DO DIABETES GESTACIONAL

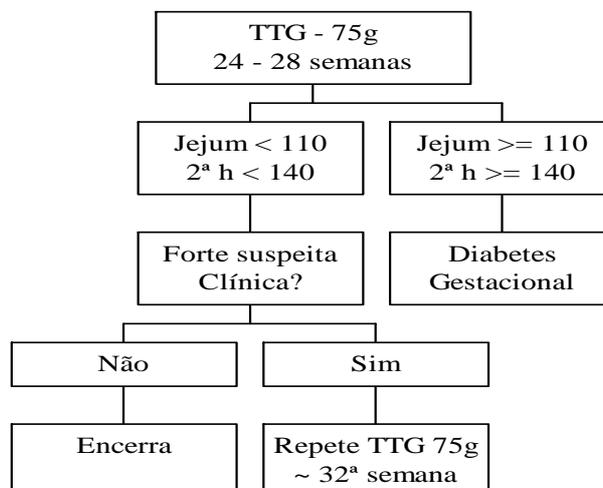
### Fatores de Risco

- Idade superior a 25 anos
- Obesidade ou ganho excessivo de peso na gravidez atual
- Deposição central excessiva de gordura corporal
- História familiar de diabetes em parentes de 1º grau
- Baixa estatura ( $\leq 1,40$  m)
- Crescimento fetal excessivo, polidrâmnio, hipertensão ou pré-eclâmpsia na gravidez atual
- Antecedentes obstétricos de morte fetal ou neonatal, macrossomia ou diabetes gestacional

### RASTREAMENTO DO DIABETES GESTACIONAL



### DIAGNÓSTICO DO DIABETES GESTACIONAL

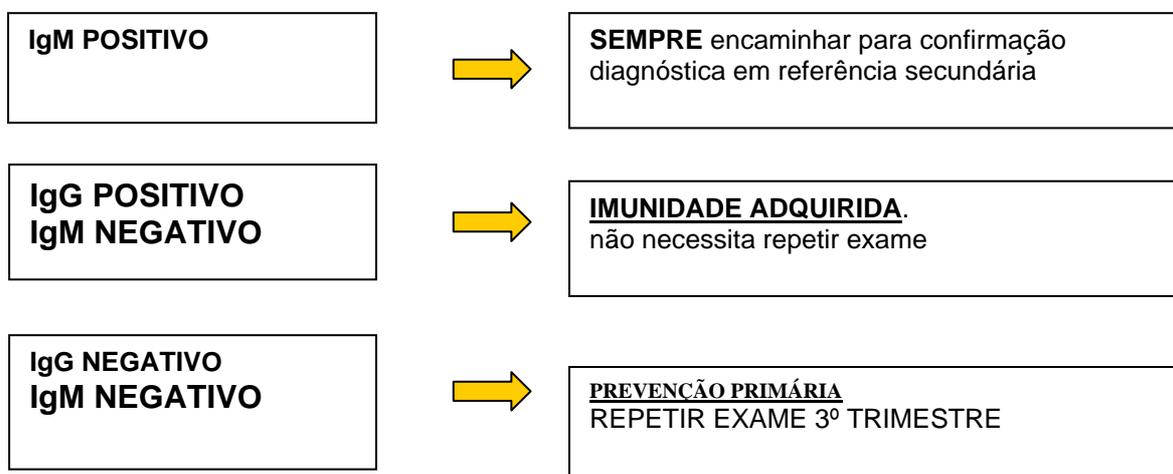


## ANEXO IV - SCREENING E DIAGNÓSTICO DA TOXOPLASMOSE NA GESTAÇÃO

Solicitar na 1ª consulta de pré-natal para todas as gestantes ( exceto se a gestante for comprovadamente IgG positiva)

Solicitar pesquisa de **IgG e IgM**, sendo que **O IGM DEVERÁ SER SOLICITADO POR MÉTODO DE CAPTURA** ( exemplos: ELFA , ELISA)

### INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS:



OBS: o **Ig G** poderá ser realizado por várias técnicas, entretanto só pode ser valorizado como um teste qualitativo e não quantitativo. Medidas quantitativas ( títulos) não são confiáveis, especialmente quando não pareados ou de laboratórios diferentes.

### PREVENÇÃO PRIMÁRIA DA TOXOPLASMOSE CONGÊNITA

Experiências em várias partes do mundo mostram que a maneira mais efetiva, simples e econômica de prevenir a toxoplasmose congênita é informar as gestantes sobre os riscos da infecção e educá-la de modo a adquirirem comportamentos preventivos. As medidas recomendadas como prevenção primária estão relacionadas abaixo.

#### Gatos

- Mantê-los dentro de casa.
- Limpar a caixa de areia diariamente (se gestante, evitar ou usar luvas).
- Dar apenas alimentos secos, industrializados ou cozidos.

#### Carne e ovos

- Evitar comer carne crua ou malpassada durante a gestação. A carne deve ser cozida até perder a cor avermelhada. Evitar comer ovos crus e mal passados. Ao manusear carne crua usar luvas e lavar bem as mãos após. Não tocar nos olhos, boca e nariz enquanto não lavar as mãos. Manter as facas e utensílios de cozinha completamente limpos e lavar bem as superfícies que entraram em contato com a carne crua.

## Vegetais

- Usar luvas para mexer na terra. Lavar cuidadosamente os vegetais antes de comer. Ao manusear os vegetais usar luvas e lavar bem as mãos após. Não tocar nos olhos, boca e nariz antes de lavar as mãos. Evitar o acesso de moscas e outros insetos aos alimentos

## Etiologia

O *T. gondii* é um coccídeo parasita de felinos. Outros animais são hospedeiros intermediários. Na natureza, adquirem três formas: oocisto, que libera esporozoítos; cisto tecidual, que contém os bradizoítos e, o taquizoíto.

### 1. OOCISTO

O gato ingere o *T.gondii* em qualquer das três formas. No intestino o parasita estabelece o ciclo intestinal, com reprodução sexuada e assexuada, com posterior liberação de oocistos nas fezes. No ambiente, ocorre esporulação do oocisto, que passa a conter dois esporocistos, cada um com quatro esporozoítos.

### 2. TAQUIZOÍTO

É a forma obrigatoriamente intracelular, presente na infecção ativa tecidual (aguda ou reativada). Nessa fase ocorre a infecção de múltiplas células do hospedeiro, que após rompidas, liberam novos taquizoítos; estes por sua infectam células adjacentes ou são fagocitados e levados pela linfa a outros sítios à distância.

### 3. CISTO TECIDUAL

Forma de cronificação. Crescem e persistem no citoplasma celular do hospedeiro, com localização preferencial em SNC, olhos e músculos lisos, estriados e cardíacos. Os cistos contém bradizoítos em multiplicação é a forma tecidual persistente após o desenvolvimento de imunidade. Sua presença não implica em infecção recente nem em infecção clinicamente ativa.

## Epidemiologia e transmissão

A infecção ocorre mais freqüentemente pela ingestão de carnes cruas ou mal-cozidas contendo cistos, pela ingestão de água ou alimentos (principalmente folhosas) contaminados por oocistos ou transmissão vertical pela mulher que tenha adquirido a infecção durante a gestação. A infecção é mais freqüente em regiões quentes e úmidas. A evidência de infecção, determinada sorologicamente, aumenta com a idade do indivíduo, e é semelhante em homens e mulheres. A infecção inter-humana não ocorre, exceto na transmissão vertical (mãe-feto). O risco de adquirir infecção em idade de procriação é proporcional à

## ANEXO V - ORIENTAÇÕES PRÉ-CONCEPCIONAIS

1. Vacinação para rubéola e hepatite B em mulheres em idade fértil
2. Uso de ácido fólico para prevenção de malformações do tubo neural ( 0,4 mg/dia, 2 meses antes da concepção até a 12ª semana de gestação).
3. Avaliar riscos da utilização de medicação de uso contínuo na gestação( corticóides, anticonvulsivantes, hipoglicemiantes orais, etc)
4. Aconselhamento genético para mulheres com idade superior a 35 anos, história pessoal ou familiar de criança com defeito aberto do tubo neural, risco étnico para condições genéticas detectáveis, história familiar ou pessoal de doença cardíaca congênita, resultados anormais do teste tríplice em gestação prévia , história pessoal ou familiar de anormalidades cromossômicas, diabetes prévio à gestação, abortamento habitual, exposição a drogas teratogênicas, história de uso de quimioterapia ou radiação, história pessoal ou familiar de hemofilia, distrofia muscular, fibrose cística, coreia de Huntington, acondroplasia, síndrome de Marfan, deficiência de G6PD, fenilcetonúria, retardo mental ou desenvolvimento anormal.
5. Aconselhamento sobre uso de tabaco, álcool, e outras drogas lícitas ou ilícitas.
6. Vacinação para influenza, se disponível
7. Sorologia para HIV, Toxoplasmose, HbsAg e VDRL.
8. Detecção do risco reprodutivo da mulher para realizar aconselhamento. Detectar patologias crônicas não previamente diagnosticadas, ou patologias crônicas descompensadas, como diabetes melitus, hipertensão arterial crônica, dislipidemias, etc. Desaconselhar a gestação se o risco for importante e programar para a concepção ocorrer após a estabilização e tratamento das patologias clínicas.(OBS: a principal causa de morte materna em Porto Alegre nos últimos 8 anos são as doenças clínicas que coincidem com o ciclo gravídico puerperal.)
9. Prevenção Primária da toxoplasmose
10. Orientar hábitos de vida saudáveis (alimentação, atividades esportivas).

## ANEXO VI

MEDICAMENTOS INDICADOS NA TERAPÊUTICA DAS HELMINTÍASES E PROTOZOOSSES INTESTINAIS DURANTE A GESTAÇÃO		
<b>Helmintíase</b>	<b>Medicamento</b>	<b>Posologia</b>
Ancilostomíase	Mebendazol	100mg, duas vezes ao dia, por VO, durante três dias seguidos
Ascaridíase	Mebendazol	100mg, duas vezes ao dia, por VO, durante três dias seguidos
Enterobíase	Mebendazol	100mg, duas vezes ao dia, por VO, durante três dias seguidos
Esquistomose	Oxaminique Praziquantel Ditioletona	CONTRA INDICADOS: TRATAR NO PUERPÉRIO
Estrongiloidíase	Tiabendazol	50mg/kg/dia, por VO, em duas tomadas (manhã/noite), durante dois dias seguidos
Himenolepíase	Praziquantel Niclosamida	CONTRA INDICADOS: TRATAR NO PUERPÉRIO
Teníase	Mebendazol	200mg, por VO, duas vezes por dia (manhã/noite), durante quatro dias seguidos
Tricuríase	Mebendazol	100mg, duas vezes ao dia, por VO, durante três dias seguidos
<b>Protozoose</b>	<b>Medicamento</b>	<b>Posologia</b>
Amebíase	Metronidazol	250mg, três vezes ao dia, por VO, durante dez dias
Giardíase	Metronidazol	250mg, duas vezes por dia, por VO, durante sete dias seguidos

### ESCABIOSE E PEDICULOSE:

Tratamento:

A droga de escolha é a loção ou creme com permetrina 5%. Uma única aplicação é normalmente curativa. Deixar em contato com a pele por 8 a 14 horas, podendo ser reaplicada em 7 dias se os sintomas e sinais persistirem. A segurança da droga não foi totalmente estabelecida em crianças abaixo de 3 meses de idade, em gestantes e mães em fase de lactação. (Nível de evidência Ib, grau de recomendação A). Aplicar creme ou loção escabícida no corpeiro, do pescoço aos pés. Enfatizar que a aplicação deve se estender às pregas da pele, entre os dedos das mãos e pés, entre as nádegas, embaixo das axilas e genitália externa. Escabiose pode afetar a cabeça, o escalpo e pescoço em crianças pequenas, e o escabícida deve ser aplicado nestas áreas igualmente. Uso nas mamas em mães que amamentam: deve-se suspender a amamentação enquanto houver resíduo do medicamento na mamas. Recomenda-se esgotar as mamas previamente e fornecer o leite materno em copinho.

**USO DE DROGAS NA AMAMENTAÇÃO**

<b>GRUPO DE DROGAS</b>	<b>USO CONTRA-INDICADO</b>	<b>USO CRITERIOSO</b>	<b>USO COMPATÍVEL</b>
	Suspender a amamentação temporária ou definitivamente	Podem ser usados em doses ocasionais e/ou habituais, contudo monitorar a criança para efeitos colaterais.	Uso potencialmente seguro em doses habituais
	Sais de Ouro	Fenibutazona, indometacina, dextrorpopoxifeno.	Ácidos mefenâmico e flufenâmico. Diclofenaco. Piroxicam.
ANALGÉSICOS, ANTITÉRMICOS, ANTIFLAMATÓRIOS E OPIÁCEOS		doses elevadas/ uso prolongado: morfina, codeína, petidina, salicilatos.	Naproxeno, cetoprofeno, ibuprofeno, colchicina. Paracetamol, dipirona. Uso de curta duração: morfina, codeína, petidina, salicilatos.
		Clindamicina, cloranfenicol, imipenem.	Penicilinas, ampicilina, amoxicilina, carbecilina, oxacilina,
ANTIBIÓTICOS E ANTIINFECCIOSOS		Sulfametaxazol, sulfonamidas, nitrofurantoína, ácido nalidixico.	cefalosporina, aminoglicosídeos, aztreonam, teicoplanina, vancomicina, eritromicina, azotromicina, claritromicina,
		Quinolonas: evitar ciprofloxacina, preferir norfloxacina. Antivirais. Escabicidas: lindano e monossulfiram. Antimicóticos: cetoconazol, itronazol, terconazol, isoconazol. Metronidazol, tinidazol, furazolidona. Antimaláricos.	lincomicina, tetraciclina, rifampicina, tuberculostáticos. Antivirais: aciclovir, idoxuridina. Escabicidas: exeto lindano e monossulfiram. Antimicóticos: miconazol, nistatina, fluconazol, clortrimazol, anfotericina B, griseofulvina.
		Pirimetamina. Clofazimina, dopsona.	Anti-helmínticos. Antiesquistossomóticos. Pentamina, antimoniato de meglumina.
MEDICAMENTOS QUE ATUAM NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL	Anfetaminas, cocaína, heroína LSD, maconha	Antidepressivos: amitriptilina, imipramina, lítio, moclobemida, fluoxetina, maprotilina, paroxetina.	Benzodiazepínicos: oxazepam e lorazepam.
		Anticonvulsivantes: fenobarbital, butabarbital, primidona, difenilhidantoína, etosuximida, clonazepam. Antipsicóticos: haloperidol, droperidol, pimozida, sulpirida, clorpromazina, levopromazina, flufenazina, periciazina, tioridazina, pipotiazina. Levopromazina, flufenazina, periciazina, tioridazina, pipotiazina.	Anticonvulsivantes: carbamazepina, ácido valpróico. Clomipramina.
		Derivados da ergotamina (anti-enxaqueca). Antiparkinsonianos.	
HORMÔNIOS E ANTAGONISTAS	Tamoxifen. Andrógenos. Bromocriptina, cabergolina. Misoprostol. Mifepristone. Esfrógenos: doses elevadas.	Hipoglicemiantes orais. Propiltiuracil, carbomizol, metimazol. Corticosteróides: doses elevadas/uso prolongado. Ocitocina, ergonovina.	Adrenalina, insulina, tiroxina. Anticoncepcionais: progesterona (microdosagem, espermaticidas, DIU com progestogênio. Corticosteróides: uso de curta duração.
MISCELÂNEA	Amiodarona. Antineoplásicos: citotóxicos/munossipressores. Substâncias radiotivas. Fenindiona.	Omeprazol, lansoprazol, pantoprazol. Teofilina, aminofilina. lodes lodopovidona. Antitussígenos. Nofazolina, oximetazolina, fenilefrina Carisoprodo. Clonidina. Pizotifeno. Reserpina. Bebidas alcoólicas. Nicotina.	Antiácidos. Cimetidina, ranitidina, famotidina, cisaprida, metoclopramida, bromoprida, alisaprida, domperidona. Anti-histamínicos: preferir loratadina. Descongestionantes. Mucolíticos: exeto lodetos. Broncodilatadores orais e inalados. Heparina, warfarin, dicumarol. Betabloqueadores: preferir propranolol, labetalol. Digitálicos. Bloqueadores de canais de cálcio: nifedipina, verapamil. Anti-hipertensivos: metildopa, captopril, hidralazina. Diuréticos. Lidocaína. La xativos. Vitaminas. Imunoglobinas. Vacinas.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chard T. Pregnancy tests: a review. *HumReprod* 1992; 7:701-10.
2. Andolsek KM, Kelton GM. Risk assessment. *Prim Care* 2000; 27:71-103.
3. Amini SB, Catalano PM, Mann LI. Effect of prenatal care on obstetrical outcome. *J Matern Fetal Med* 1996; 5:142-50.
4. National Committee for Quality Assurance: Medicaid HEDIS: an adaptation of NCQA's Health Plan. Washington: Employer Data and Information, Set. 1998.
5. Villar J, Khan-Neelofur D. Patterns of routine antenatal care for low-risk pregnancy (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
6. McDuffie RS, Beck A, Bischoff K, et al. Effect of frequency of prenatal care visits on perinatal outcome among low risk women. *JAMA* 1998; 275:847-51.
7. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, et al. Prenatal care. In: Cunningham FG, Williams J, Whitridge J, editors. *Williams obstetrics*. 20th ed., Connecticut: Appleton & Lange, 1997; 227-50.
8. Mahomed K. Iron and folate supplementation in pregnancy (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
9. Lumley J, Watson L, Watson M, et al. Periconceptional supplementation with folate and/or multivitamins for preventing neural tube defects (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
10. CDC: National Birth Defects Prevention Month and National Folic Acid Awareness Week. January, 2006/MMWR nº54 (51&52);1301.
11. Mahomed K, Gulmezoglu AM. Pyridoxine (vitamin B6) supplementation in pregnancy (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
12. Atallah AN, Hofmeyr GJ, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
13. Mahomed K. Zinc supplementation in pregnancy (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
14. Kramer MS. Balanced protein/energy supplementation in pregnancy (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.

15. US Preventive Services Task Force. *Guideto clinical preventive services*. 2nd ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1996.
16. Schimdt MI, Reichelt AJ. Consenso sobrediabetes gestacional e diabetes pré-gestacional. *Arq Bras Endocrinol Metab* 1999; 43:14-20.
17. Neilson JP. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
18. Bricker L, Neilson JP. Routine doppler ultrasound in late pregnancy (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
19. Ewigman BG, Crane JP, Figoletto FD, et al. Effect of prenatal ultrasound screening on perinatal outcome: RADIUS Study Group. *N Engl J Med* 1993; 329:821-7.
20. Pattison N, McCowan L. Cardiotocography for antepartum fetal assessment (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
21. Neilson JP, Alfirovic Z. Doppler ultrasound for fetal assessment in high risk pregnancies (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
22. Bricker L, Neilson JP. Routine doppler ultrasound in pregnancy (after 24 weeks gestation) (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
23. Centers for Disease Control & Prevention. Prevention and Control of Influenza: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). July, 29, 2005/54(RR08); 1-40. *MMWR* 54.
24. Centers for Disease Control & Prevention. Hepatitis B Virus: A Comprehensive Strategy for Eliminating Transmission in the United States Through Universal Childhood Vaccination: Recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP). *MMWR* 40 (No. RR-13): 4, 1991.
25. Improvement (ICSI). 24. National Guideline Clearinghouse (NGC) and the Institute for Clinical Systems **United States Preventive Services Task Force - Independent Expert Panel**. 1996 (revised 2004 Feb 24). 4 pages. NGC:003453. The U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) strongly recommends screening for hepatitis B virus (HBV) infection in pregnant women at their first prenatal visit. **A Recommendation**. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Routine prenatal care. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2005 Aug. 80 p. [229 references] [www.icsi.org](http://www.icsi.org).
26. McDonald H, Brocklehurst P, Parsons J. Antibiotics for treating bacterial vaginosis in pregnancy (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.
27. Smaill F. Intrapartum antibiotics for Group B streptococcal colonisation (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.
28. Thinkhamrop J, Hofmeyr GJ, Adetoro O, Lumbiganon P. Prophylactic antibiotic administration in pregnancy to prevent infectious morbidity and mortality (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.
29. Gaunekar NN, Crowther CA. Maintenance therapy with calcium channel blockers for preventing preterm birth after threatened preterm labour (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.
30. King J, Flenady V. Prophylactic antibiotics for inhibiting preterm labour with intact membranes (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.
31. Brocklehurst P, Hannah M, McDonald H. Intervenciones para el tratamiento de la vaginosis bacteriana en el embarazo (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.
32. Kenyon S, Boulvain M, Neilson J. Antibiotics for preterm rupture of membranes (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.
33. Duley L, Henderson-Smart DJ, Knight M, King JF. Antiplatelet agents for preventing pre-eclampsia and its complications. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4. Art. No.: CD004659. DOI: 10.1002/14651858.CD004659.
34. Knight M, Duley L, Henderson-Smart DJ, King JF. Antiplatelet agents for preventing and treating pre-eclampsia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 2. Art. No.: CD000492. DOI: 10.1002/14651858.CD000492

35. Knight M, Duley L, Henderson-Smart DJ, King JF. Antiplatelet agents for preventing and treating pre-eclampsia. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2000, Issue 2. Art. No.: CD000492. DOI: 10.1002/14651858.CD000492.
36. Scharg S, Gorwitz R, Futz-Butts K, Schuchat A..Prevention of perinatal Streptococcal group B disease. Revised guideline from CDC.MMWR Recomm Rep. 2002.,51(RR-11):1-22.
37. Amaral E. Estreptococo do grupo B: rastrear ou não rastrear no Brasil ? Eis a questão. RBGO, 2005; Vol 27 ,nº 4, pág 165-167.
38. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: Atenção Qualificada e Humanificada- manual técnico, 2005.
39. OMS. Review of Current Evidence and Comparison of Guidelines for Effective Syphilis Treatment in Europe, 2003. Disponível em : [www.who.org](http://www.who.org).

#### **Bibliografia recomendada para leitura:**

- Guia de Tratamento Clínico da Infecção pelo HIV em Adultos e Adolescentes, Coordenação Nacional de DST/AIDS - Ministério da Saúde, 1999.
- Manual de Conduas na Exposição Ocupacional a material Biológico: Hepatite e HIV, Coordenação Nacional de DST/AIDS - Ministério da Saúde, 1999.
- Manual técnico sobre Gestaçã de Alto Risco, Ministério da Saúde, 2000.
- U.S. Public Health Service Task Force Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs in pregnant women for maternal Health and reducing Perinatal HIV-1 Transmission in the United States, Center of Disease Control, 2000.
- Mother to child transmission of Hepatitis C virus: evidence for preventable peripartum transmission. Lancet 2000; 356: 904-907.
- Risk factors for Perinatal Transmission of Human Immunodeficiency virus type 1 in women treated with zidovudine. Mofenson L. et col, N Engl J Med.1999;341(6):385-393.
- The mode of delivery and the risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1 - a meta analysis of 15 prospective cohort studies. The International Perinatal HIV Group. N Engl J Med. 1999;340(13): 977

### **DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE COLETA DE EVIDÊNCIAS**

Revisão de literatura e consensos.

#### **GRAU DE RECOMENDAÇÃO E FORÇA DE EVIDÊNCIA**

**A:** Grandes ensaios clínicos randomizados e meta-análises

**B:** Estudos clínicos e observacionais bem desenhados

**C:** Relatos e séries de casos clínicos

**D:** Publicações baseadas em consensos e opiniões de especialistas

**OBJETIVOS:** oferecer informações atualizadas para realização da assistência pré-natal em gestantes normais, buscando que cada gestação culmine no parto de um recém-nascido saudável, sem prejuízos á saúde da mãe, através de:

Prevenção, identificação e/ou correção dos distúrbios maternos ou fetais que afetam a gravidez, incluindo os fatores sociais, econômicos, psicológicos e emocionais, bem como os médicos e/ou obstétricos;

Instrução à paciente sobre a gravidez, trabalho de parto, atendimento ao recém-nascido, bem como aos meios de que ela pode se valer para melhorar sua saúde.

## **PROCEDIMENTOS**

Diagnóstico da gravidez;

Roteiro de consulta pré-natal;

Rotina laboratorial pré-natal;

Rotina ultra-sonográfica e avaliação da vitalidade fetal no pré-natal.

## **EVOLUÇÃO E DESFECHOS:**

Redução da morbidade e mortalidade materna e perinatal.

Serviço de Informação sobre Agentes Teratogênicos (SIAT): 21018008