

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
PAULA SILVEIRA PRADO

**AVALIAÇÃO DO ESTADO FISIOLÓGICO DE MÃES E SUA RELAÇÃO COM O
NASCIMENTO PREMATURO EM UM HOSPITAL DO OESTE DO PARANÁ**

CASCABEL
2019

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

PAULA SILVEIRA PRADO

**AVALIAÇÃO DO ESTADO FISIOLÓGICO DE MÃES E SUA RELAÇÃO COM O
NASCIMENTO PREMATURO EM UM HOSPITAL DO OESTE DO PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso Apresentado
como requisito para obtenção do título de Bacharel
em Nutrição.

Professor Orientador: Ms. Débora
Regina Hendges Poletto Pappen

CASCADEL

2019

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

PAULA SILVEIRA PRADO

**AVALIAÇÃO DO ESTADO FISIOLÓGICO DE MÃES E SUA RELAÇÃO COM O
NASCIMENTO PREMATURO EM UM HOSPITAL DO OESTE DO PARANÁ**

Trabalho apresentado no Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição, sob a orientação do Professora Débora Regina Hendges Poletto Pappen

BANCA EXAMINADORA

Professora Orientadora Débora Regina Hendges Poletto Pappen
Mestre em Engenharia de Alimentos pela Universidade Regional Integrada

Especialista Vanessa Giraldi
Especialista em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementação Nutricional Clínica e Esportiva
pela Universidade Estácio de Sá

Mestre Nanci Rouse Teruel Berto
Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Estadual do Oeste do
Paraná

Cascavel, Junho de 2019

AValiação DO ESTADO FISIOLÓGICO DE MÃES E SUA RELAÇÃO COM O NASCIMENTO PREMATURO EM UM HOSPITAL DO OESTE DO PARANÁ

¹ PRADO, Paula Silveira

² PAPPEN, Débora Regina Hendges Poletto

RESUMO

O estado fisiológico materno e o ganho de peso durante a gestação têm relação com a prevalência de patologias que podem levar ao nascimento prematuro. Esse quadro apresenta grande relevância de avaliação, pois se associa com a não maturidade de órgãos e sistemas, o que torna o recém-nascido prematuro mais suscetível a situações de risco e desenvolvimento de patologias e deficiências nutricionais. Objetivou-se relacionar o estado fisiológico materno com o nascimento prematuro e verificar qual patologia tem maior influência nessa condição. O estudo foi conduzido de forma descritiva, em que os dados do estado fisiológico de 46 mães de recém-nascidos prematuros foram coletados por meio do sistema de prontuário digital do hospital onde a pesquisa foi realizada, buscando informações de idade gestacional do nascimento do bebê, doenças prévias, doenças gestacionais e idade materna. Apesar de a amostra avaliada ser desbalanceada, foi possível verificar que a prematuridade está intimamente ligada às condições de saúde materna anteriores à gestação, em que algumas condições podem favorecer o nascimento prematuro. A patologia com maior ligação foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) anterior à gestação. A média gestacional das mulheres que já tinham HAS foi significativamente menor (valor $p = 0.0001$) quando comparada às mulheres que não apresentavam HAS. Porém, é possível avaliar, por meio da literatura, a associação de diversas outras condições maternas com o nascimento prematuro. Essas condições, quando já existentes antes da gestação, podem, além da prematuridade, favorecer o desenvolvimento de malformações, síndromes fetais, agravos da HAS com desenvolvimento de Doença Hipertensiva Específica da Gestação, pré-eclâmpsia e eclâmpsia. Portanto, deve haver a prevenção de complicações na gravidez antes mesmo de ela ocorrer, com ações informativas a que toda a população tenha acesso, visando à conscientização das mulheres, principalmente em relação à importância do cuidado pré-gestacional e durante a gestação.

Palavras-chave: Doenças Gestacionais, Nascimento, Unidade de Terapia Intensiva, Gestação.

1 INTRODUÇÃO

Prematuridade é definida como o nascimento antes de 37 semanas de gestação e menos de 1500g. O nascimento pré-termo tem impacto em diversas áreas da saúde da criança. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). Segundo a OMS (2016), cerca de 15 milhões de crianças nascem prematuras todos os anos, e um milhão desses pré-termos falecem.

¹Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz.

²Nutricionista. Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz. Mestre em Engenharia de Alimentos pela Universidade Regional Integrada.

O trabalho de parto pré-termo vem aumentando não apenas no Brasil, mas, segundo a avaliação do relatório anual dos Estados Unidos e territórios, a porcentagem de nascidos prematuros passou de 9,85% em 2016 para 9,93% em 2017, o que requer grande esforço no combate à prematuridade, considerando, principalmente, que o bebê pode falecer por falta de assistência, caso nasça em países com poucos recursos (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2018).

O nascimento prematuro deve ser evitado devido aos sérios riscos envolvidos com as posteriores complicações neonatais, podendo levar ao falecimento do recém-nascido, mesmo se houver profissionais capacitados envolvidos no processo. Tais complicações são mais comuns em idades gestacionais inferiores a 32 semanas, tornando-se críticas com 28 semanas ou menos. Felizmente, hoje, com o desenvolvimento da neonatologia, é possível que o pré-termo sobreviva, porém isto requer altos custos durante e após o período neonatal (ZUGAIB, 2012).

Diversas condições podem interferir na evolução da gestação, tanto positiva quanto negativamente. Quanto maior o número de fatores de risco, maior a chance de complicações. Os fatores envolvidos podem ser epidemiológicos e patológicos, como idade, paridade, altura, peso, tabagismo e álcool, obesidade, desnutrição, hipertensão, diabetes, cardiopatias, além de outras condições menos comuns. O estado nutricional materno e o ganho de peso durante a gestação têm muita relação com a prevalência de patologias, devendo, então, serem observados através da avaliação nutricional (VITOLLO, 2010). Além destes, a idade materna (abaixo de 18 anos ou acima de 35 tem correlação negativa), etnia, hábitos de vida, incluindo padrão alimentar, ansiedade e estresse junto às patologias maternas são condições que podem causar o nascimento prematuro (COSTA, 2017).

A prevenção de doenças e manutenção de saúde inclui cuidados necessários durante a gravidez e infância. A saúde da mulher é fundamental antes e durante a gestação, e a nutrição encaixa-se nesse período, juntamente com a infância, quando os ‘mil dias’ (desde a gestação até o segundo ano da criança) determinam os efeitos posteriores na saúde da criança. A nutrição materna entra de forma a compreender quais as proporções de macro e micronutrientes são adequadas para diminuir o risco de doenças já na fase fetal, intrauterina, uma vez que as mães transmitem, via placenta, informações do ambiente externo, e uma delas é o seu estado nutricional (WEFFORT; LAMOUNIER, 2017).

Diante do disposto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar aspectos relacionados à prevenção da prematuridade e as possíveis condições para a melhora desse

quadro, verificando a relevância do estado fisiológico gestacional materno em relação ao nascimento dos bebês prematuros da UTI neonatal de um hospital da cidade de Cascavel – PR.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo é do tipo descritivo, que, segundo Gil (1991), é aquele cujo objetivo é estudar as características de um grupo. Esta pesquisa foi realizada em um hospital da cidade de Cascavel, no Paraná, e o presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa sob parecer número 3.015.649 (ANEXO A), para que pudesse ser realizado.

A pesquisa realizou-se por meio do Sistema de Prontuário digital do hospital, em que os dados pertinentes para estabelecer o trabalho foram colhidos de prontuários de bebês prematuros internados no período de janeiro de 2018 até fevereiro de 2019. A definição das informações coletadas a respeito da história materna foi definida baseada no protocolo de coleta do hospital, que estão disponíveis no sistema. São elas: idade gestacional do parto, idade materna, número de gestações prévias, doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), doenças gestacionais, doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), presença do zica vírus, toxoplasmose, rubéola, uso de drogas, etilismo e tabagismo. Nos dados de DCNT, tem-se HAS, asma, hipotireoidismo, síndrome colestática, e trombofilia. Já nas doenças gestacionais, foram encontradas Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG), pré-eclâmpsia, hipoglicemia, trombose hemorroidária, Infecção no Trato Urinário (ITU), Diabetes Mellitus gestacional e Síndrome Fetal Alcoólica (SFA). As DSTs avaliadas através dos exames bioquímicos foram HIV, sífilis e herpes.

A coleta dos dados se realizou no período de janeiro a abril de 2019 e, após, foi feita a tabulação em planilha no programa *Microsoft Office Excel®* 2013. Foi possível observar que a amostra analisada era desbalanceada, portanto, os testes foram aplicados apenas às patologias que apresentaram no mínimo quatro gestantes portadoras. As demais patologias observadas não foram comparadas, pois a força do teste estatístico seria muito baixa para gerar uma conclusão, evitando, assim, um equívoco. Então, foram executados, pelo site da *Social Science Statistics*, os testes de *Pearson* para correlação, *Mann-Whitney U* para valor *P* e *Vargha-Delaney* para verificar o tamanho do efeito. Todos esses não assumem distribuição normal de dados, ou seja, dizem respeito a uma amostra desbalanceada, a qual caracteriza a amostra deste estudo.

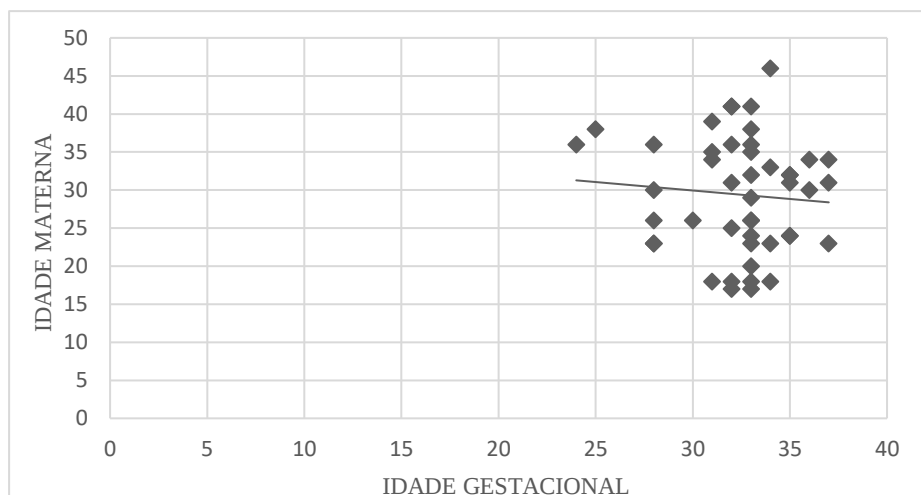
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período em que a pesquisa foi realizada, as informações coletadas foram de 46 mulheres com idade entre 17 e 46 anos e que conceberam em idade gestacional menor do que 37 semanas, caracterizando, assim, o recém-nascido como prematuro. Os dados observados permitiram a avaliação de parâmetros que pudessem relacionar a idade gestacional prematura a algumas condições maternas.

O primeiro ponto avaliado foi a relação entre a prematuridade e a idade gestacional do parto, em que a média observada nesta pesquisa foi de 32,3 semanas. Os prematuros podem ser classificados como precoces (nascidos antes de 34 semanas) e tardios (nascidos entre 34 e 36 semanas e seis dias de gestação) (BITTAR, 2018). Por isso, a média calculada é de uma prematuridade precoce ou, segundo a classificação da Sociedade Brasileira de Pediatria (2017), a média seria classificada como moderadamente pré-termo. Esse parâmetro é o indicador isolado mais importante de eventos crônicos futuros e da sobrevida em recém-nascidos.

O Gráfico 1 apresenta a relação da idade gestacional do parto com a idade materna. A influência da idade materna está no tempo de gestação, ou seja, determinada faixa etária pode ter relação com a prematuridade. Para verificar a veracidade desse fato nesta pesquisa e analisar esse parâmetro, foi executado o cálculo de correlação de *Pearson*, que resultou em -0,086 (valor $p = 0,962$). Portanto, como o valor p não foi menor que 0,05, não se pode afirmar que a idade materna e a idade gestacional estão significativamente correlacionadas com um nível de confiança de 95%, considerando a amostra analisada.

O resultado obtido no presente estudo é divergente ao encontrado por Oliveira *et al.* (2015). Eles observaram maior incidência de prematuridade nas faixas etárias extremas, ou seja, em idade menor que 19 anos e maior que 35 anos corroborando com a literatura. Além disso, outro resultado que apresentou diferença, quando comparado aos achados na literatura, foi a média de idade materna da amostra analisada com nascimento prematuro sendo igual a 29 anos, não havendo, assim, correlação significativa. Abaixo, no Gráfico 1, observa-se a alta concentração de gestantes nessa faixa etária.

Gráfico 1: Relação da idade materna e idade gestacional

Fonte: Autora (2019)

Em uma pesquisa conduzida por Azevedo *et al.* (2014), avaliaram-se 15 estudos que abordavam o tema ‘gestações na adolescência e suas complicações’. Foi observada a maior incidência de algumas condições específicas, sendo uma das principais causas associadas à mortalidade infantil a gravidez antes dos 18 anos, além de apresentarem com maior frequência aborto, sangramento, DHEG, ITU, síndromes hemorrágicas e rotura prematura, sendo que, entre as principais complicações neonatais observadas, está a prematuridade.

Em outro estudo realizado com 430 gestantes, Alves *et al.* (2017) observaram que 77,7% das gestantes acima de 35 anos apresentavam complicações na gestação, entre as quais está a prematuridade. Porém, a pré-eclâmpsia foi a de maior incidência e que, por si, pode levar à prematuridade também.

Posto isso, a observação dos dados relacionados à presença de HAS torna-se relevante. Portanto, avaliou-se a relação da prematuridade com a presença de HAS já pré-existente à gestação. Os resultados foram obtidos através do teste de *Mann-Whitney U* e teste de tamanho de efeito *Vargha-Delaney* $\hat{A}1$, que demonstraram a média gestacional das mulheres que já tinham HAS sendo significativamente menor (valor $p = 0.0001$) e com um tamanho de efeito grande ($\hat{A}12 = 0.059$), ou seja, existe uma grande diferença estatística entre as idades gestacionais do grupo que apresentava HAS e do que não apresentava; portanto, quem sofria com HAS possuiu uma grande chance de ter uma gravidez mais curta de, em média, cinco semanas a menos.

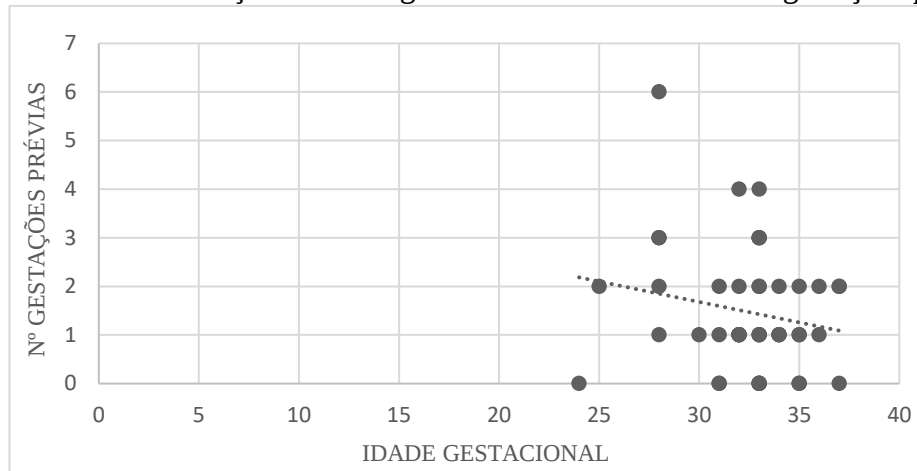
Este achado vai de acordo com o encontrado na literatura, como é possível ver no estudo do tipo caso-controle, de Prado *et al.* (2017) realizado com 207 mulheres grávidas, em que se observou que gestantes com hipertensão ou com outra complicação hipertensiva apresentavam

chances significativamente maiores do que as que não tinham esta condição. Similar a esse resultado, outra pesquisa, conduzida por Antunes *et al.* (2017), também do tipo caso-controle, na qual foram analisados os prontuários de 920 gestantes em um ambulatório de alto risco, teve como conclusão que síndromes hipertensivas (classificadas por hipertensão crônica, pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica e hipertensão gestacional) estariam relacionadas com desfechos desfavoráveis na gestação, com risco aumentado de prematuridade.

Apesar de a correlação com HAS ter sido comprovada fortemente correlacionada com menor idade gestacional, quando foi avaliada a relação entre DHEG e a idade gestacional, observou-se um resultado que não pôde estabelecer diferença entre as gestantes com e sem a doença (valor de $p = 0.0601$), caracterizando que não há diferença estatística entre as amostras, provavelmente pelo perfil do grupo analisado. Porém, em um estudo caso-controle, feito por Prado (2017) com 207 gestantes e 212 recém-nascidos vivos, identificou-se que mães hipertensivas têm maior chance (3,47 vezes mais) de entrarem em trabalho de parto prematuramente em relação às grávidas não hipertensas.

Outra patologia encontrada com frequência nas gestantes avaliadas foi a Infecção do Trato Urinário (ITU). Devido a isso, foi verificada, também, a sua relação com a prematuridade. A correlação das duas variáveis não pôde ser confirmada, pois, ao aplicar o teste de correlação de *Pearson*, obteve-se um valor de $p = 0.888$, que não possibilita o estabelecimento dessa relação. Porém, na pesquisa de Pagnonceli e Colacite (2016), em que foi feita uma revisão bibliográfica buscando o tema (ITU), encontrou-se que esta doença é uma das condições mais frequentes na gestação, sendo a segunda maior causa de parto prematuro, aborto e infecção ovular, os autores concluíram que o diagnóstico precoce pode prevenir futuras complicações maternas e ao bebê, portanto, o tratamento imediato deve ser priorizado durante o pré-natal.

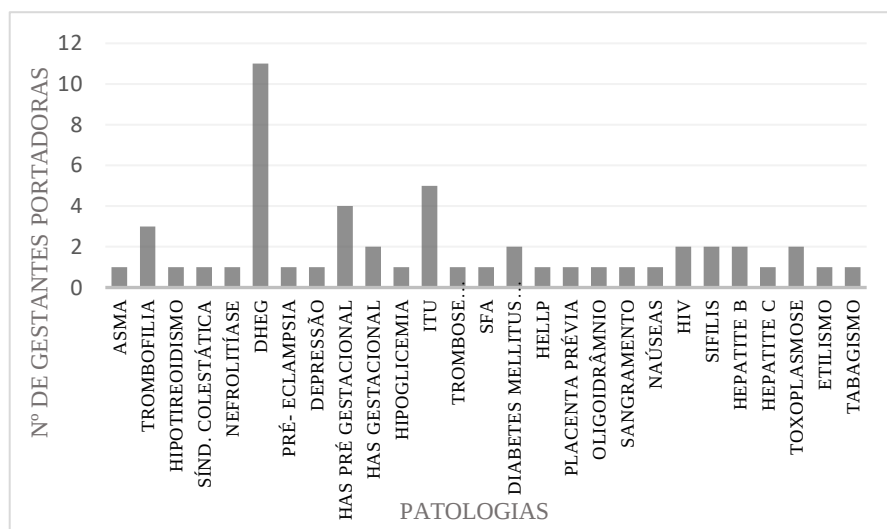
Em relação ao número de gestações prévias, foi avaliada também a sua correlação com a idade gestacional, através do cálculo de correlação de *Pearson*, com resultado igual a -0,19 (valor de $P = 0.813$). Sendo assim, não se pode assumir que as variáveis estão relacionadas, pois resultado obtido foi um valor de p acima de 0,05. Abaixo, no Gráfico 2, pode-se observar quais foram os valores encontrados no grupo avaliado.

Gráfico 2: Relação da idade gestacional com o número de gestações prévias

Fonte: Autora (2019)

Algumas das gestações observadas no estudo tiveram como desfecho o aborto, e esse resultado vai de encontro com o que Leveno *et al.* (2010) dizem em seu livro em relação ao abortamento e a fertilidade, em que não há diminuição desta quando ocorre um aborto, tendo como uma possível exceção o pequeno risco de infecção pélvica. E, segundo Netto (2005), fatores como o uso de drogas, tabagismo e consumo frequente de álcool podem aumentar as chances de abortamento. Entretanto, quando analisamos gestações gemelares, de acordo com a literatura, fica clara a sua relação com a prematuridade. Em uma revisão bibliográfica feita por Soares *et al.* (2019), evidencia-se a prematuridade como uma das complicações mais comuns.

Apesar da inviabilidade da avaliação de alguns dados coletados neste estudo, é possível observar que a literatura traz pontos importantes que fazem parte da etiologia da prematuridade. No Gráfico 3, verifica-se a presença de algumas dessas condições nas gestantes avaliadas.

Gráfico 3: Patologias apresentadas pelas gestantes avaliadas e o nº de portadoras

Fonte: Autora (2019)

Observando o gráfico, é possível verificar que a patologia de maior frequência na amostra estudada foi a DHEG, com 11 gestantes apresentando a doença. Devido ao número pequeno da amostra, diversas patologias não foram relacionadas à prematuridade, porém, muitas destas são ditas na literatura como riscos gestacionais aumentando, assim, as chances de um nascimento pré-termo, como podemos observar em uma coorte prospectiva, em que Britto (2018) acompanhou 1400 gestantes com o intuito de analisar estresse, depressão, baixo suporte social e violência relacionados à prematuridade. O resultado foi a correlação do estresse e da depressão com o nascimento pré-termo, devido ao desequilíbrio da homeostase hormonal causado pelo estresse, que favorece o parto prematuro, ocorrendo na depressão.

E em outro estudo de coorte transversal, conduzido por Souza (2019), foi possível avaliar a relação do ganho de peso na gestação, IMC e fenótipos maternos com o parto prematuro, tendo como resultado a correlação inversamente proporcional do ganho de peso gestacional com a probabilidade de prematuridade, exceto em mulheres com IMC normal ou sobrepeso que entraram em trabalho de parto prematuro espontâneo. Dessa forma, estes são pontos de cuidado para manter a atenção durante a gravidez, junto à diminuição dos demais fatores de risco.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, entre as patologias analisadas, a Hipertensão Arterial Sistêmica pré-gestacional é a condição que mais está correlacionada com a prematuridade, colocando em risco a duração da gestação e podendo reduzir o período gestacional em aproximadamente cinco semanas. As demais patologias não apresentaram relação significativa na amostra analisada.

Observando os dados coletados e analisados, é possível observar que a grande maioria dos resultados não está de acordo com o que a literatura nos traz, provavelmente pelas características do grupo analisado. Algumas ameaças foram observadas na amostra, como ela estar desbalanceada para algumas variáveis (doenças maternas), diminuindo a força dos testes aplicados. Também, o número de mulheres avaliadas foi pequeno. Aliado a isso está o fato das gestantes de risco da cidade de Cascavel – PR, não serem enviadas ao hospital onde a pesquisa foi realizada, tornando as grávidas analisadas com menores chances de apresentar as condições que predizem um nascimento prematuro. Um modo de diminuir essa ameaça em trabalhos futuros seria coletar dados em UTIs Neonatais de hospitais que recebam gestantes de risco.

Posto isso, é necessário que haja um trabalho coletivo na prevenção primária, de gestantes e não gestantes principalmente em comunidades com acesso limitado à informação, onde se aplique a conscientização dos riscos e das consequências do não cuidado durante a gestação, colocando o acompanhamento pré-natal como essencial e indispensável ao longo da gravidez. Pela impossibilidade de abranger todas as esferas da comunidade, após a mulher estar gestante, é importante a união multiprofissional de médicos, nutricionistas, fisioterapeutas, enfermeiros, psicólogos, entre outros para garantir uma evolução saudável da gravidez, reduzindo as chances do nascimento prematuro, atuando como uma prevenção secundária. Para facilitar este cuidado, durante a triagem hospitalar sugere-se o preenchimento de um formulário (ANEXO B) onde estão todas as informações maternas necessárias para um atendimento mais adequado e segmentado, de acordo com cada gestante e ao recém-nascido. E caso ainda ocorra a evolução de alguns casos e haja nascimento prematuro, é preciso focar em ações diretas com o recém-nascido, priorizando o consumo do leite materno e buscando minimizar os efeitos do parto antes das 37 semanas de gestação.

5. REFERÊNCIAS

ALVES, N. C. C. *et al.*. Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. **Rev Gaúcha Enferm.** v. 38, n. 4, p. 1-8, 2017.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Preterm Births Increase from 2016'-17.** 2018, *online*. Disponível em: <https://www.aappublications.org/news/2018/11/30/fyipreterm113018>. Acesso em: 10 maio 2019.

ANTUNES, M. B. *et al.*. Síndrome hipertensiva e resultados perinatais em gestação de alto risco. **REME – Rev Min Enferm.** Maringá, v. 21, p. 1-6, 2017.

AZEVEDO, W. F. *et al.*. Complicações da gravidez na adolescência: revisão sistemática da literatura. **Einsten.** São Paulo, v. 13, n. 4, p. 618-626, 2014.

BITTAR, R. E.. Parto pré-termo. **Rev Med.** São Paulo, v. 97, n. 2, p. 195-207, 2018.

BRITO, L. M. D.. **Estresse, violência, depressão e baixo suporte social durante a gestação e sua associação com parto pré-termo:** avaliação de coorte de pré-natal em Ribeirão Preto. 2018. Tese (Mestrado em Ginecologia e Obstetrícia) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018.

COSTA, A. C. P.. **Prematuridade e desenvolvimento:** ambiente familiar e o perfil desenvolvimental de um grupo de crianças nascidas prematuramente. 2017. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa, Porto, 2017.

- GIL, A. C.. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- LEVENO, K. J. *et al.*. **Manual de obstetrícia de Willians: complicações na gestação**. 22. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- NETTO, H. C.. **Obstetrícia Básica**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
- OLIVEIRA, L. L. *et al.*. Fatores maternos e neonatais relacionados à prematuridade. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 3, 2015.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUDE. **Parto Prematuro**. 2016. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>. Acesso em: 10 mar. 2019.
- PAGNONCELLI, J.; COLACITE, J.. Infecção urinária em gestantes: Revisão de literatura. **Revista UNINGÁ Review**. Maringá, v. 26, n. 2, p. 26-30, 2016.
- PRADO, I. F. DO *et al.*. Hipertensão Arterial durante a gravidez. **RPCD**. v. 17, p. 65-77, 2017.
- PRADO, I. F. DO. **Associação da hipertensão arterial durante a gravidez com prematuridade e baixo peso ao nascer: repercussões para o desenvolvimento na infância**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2017.
- SOARES A. M. R. *et al.*. Complicações materno-fetais de gestações gemelares. **Revista Caderno de Medicina**, v. 2, n. 1, p. 74-87, 2019.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Prevenção da prematuridade: uma intervenção da gestão e da assistência**. Brasil, 2017.
- SOUZA R. T. **Uma abordagem ampla e integrada para investigar fatores associados ao parto prematuro, seus resultados perinatais e sua predição através da metabolômica**. 2019. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde, área de concentração em Saúde Materna e perinatal) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.
- VITOLO, M. R. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2010.
- WEFFORT, V. R. S.; LAMOUNIER, J. A.. **Nutrição em Pediatria, da Neonatologia à Adolescência**. 2. ed. 2017.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preterm Birth**, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Acesso em: 10 maio 2019.
- ZUGAIB, M.. **Obstetrícia**. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.

ANEXOS

ANEXO B – FORMULÁRIO PARA TRIAGEM HOSPITALAR DE GESTANTES

Idade da gestante:

Altura da gestante:

Peso pré-gestacional:

Peso atual:

Idade gestacional do parto:

Idade gestacional corrigida:

Número de gestações prévias:

Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)

HAS	☐ sim	☐ não
Asma	☐ sim	☐ não
Hipotireoidismo	☐ sim	☐ não
Hipertireoidismo	☐ sim	☐ não
Síndrome Colestática	☐ sim	☐ não
Trombofilia	☐ sim	☐ não
Depressão	☐ sim	☐ não
Ansiedade	☐ sim	☐ não

Doenças gestacionais

Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG)	☐ sim	☐ não
Pré-eclâmpsia	☐ sim	☐ não
Hipoglicemia	☐ sim	☐ não
Trombose hemorroidária	☐ sim	☐ não
Infecção no Trato Urinário (ITU)	☐ sim	☐ não
Diabetes Mellitus gestacional	☐ sim	☐ não
Síndrome Fetal Alcoólica (SFA)	☐ sim	☐ não

Doenças sexualmente transmissíveis (DSTs)

HIV	☐ sim	☐ não
Sífilis	☐ sim	☐ não
Herpes	☐ sim	☐ não

Zica vírus	☐ sim	☐ não	
Toxoplasmose	☐ sim	☐ não	☐ Suscetível
Rubéola	☐ sim	☐ não	

Uso de drogas	☐ sim	☐ não	Quais: _____
---------------	------------------------------	------------------------------	--------------

Etilismo	☐ sim	☐ não
----------	------------------------------	------------------------------

Tabagismo	☐ sim	☐ não	Frequência: _____
-----------	------------------------------	------------------------------	-------------------

Uso de medicamentos:	☐ sim	☐ não
----------------------	------------------------------	------------------------------

Quais: _____

Uso de suplementos:	☐ sim	☐ não
---------------------	------------------------------	------------------------------

Quais: _____

Observações:
