

Fatores de risco materno-fetais e intervenções preventivas para a prematuridade – revisão de literatura

Maternal-fetal risk factors and preventive interventions for prematurity – literature review

Factores de riesgo materno-fetal e intervenciones preventivas para la prematuridad - revisión de la literatura

DOI:10.34119/bjhrv7n3-089

Submitted: April 12th, 2024

Approved: May 03rd, 2024

Ana Isabel Gonçalves Lopes

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual de Roraima

Endereço: Boa Vista, Roraima, Brasil

E-mail: ana.isabel2rr@gmail.com

Kleber Lemos Reial Júnior

Graduado em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Roraima

Endereço: Boa Vista, Roraima, Brasil

E-mail: kleberreial@gmail.com

Mariana Rodrigues de Oliveira

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual de Roraima

Endereço: Boa Vista, Roraima, Brasil

E-mail: mmarianaroli@gmail.com

Andrey Mineiro Soares

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Estadual de Roraima

Endereço: Boa Vista, Roraima, Brasil

E-mail: andreyssoares2008@hotmail.com

Ryan Cândido Barros de Oliveira

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Estadual de Roraima

Endereço: Boa Vista, Roraima, Brasil

E-mail: ryancbarros@gmail.com

Davi Omar Castro Briceno

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Estadual de Roraima

Endereço: Boa Vista, Roraima, Brasil

E-mail: dc27067@gmail.com

Joseneide Viana de Almeida

Graduado em Enfermagem
Instituição: Universidade Estadual de Roraima
Endereço: Boa Vista, Roraima, Brasil
E-mail: jvaenf@yahoo.com.br

Alberto Ignacio Olivares Olivares

Graduado em Medicina
Instituição: Universidade Estadual de Roraima
Endereço: Boa Vista, Roraima, Brasil
E-mail: albertoufr@gmail.com

RESUMO

A prematuridade, na esfera científica, é caracterizada pelo parto ocorrido antes de 37 semanas completas de gestação, resultando em um recém-nascido que não teve o período necessário para completar seu desenvolvimento intrauterino. Essa condição está frequentemente relacionada à imaturidade de órgãos e sistemas fisiológicos, implicando em um maior risco de morbidade e mortalidade neonatal, bem como possíveis sequelas de longo prazo. O objetivo desse estudo foi descrever os fatores de risco e medidas de intervenção preventivas para a prematuridade. As bases de dados que foram utilizadas nessa revisão incluem *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Brazilian Journal Of Health Review* (BJHR) e o google acadêmico, assim como cartilhas do Ministério da Saúde do Brasil e a Biblioteca Virtual de Saúde. Dentre os artigos que foram consultados, estes compreendem àqueles publicados no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2022. De uma maneira geral, os estudos abordados neste contexto discutem a importância do conhecimento acerca dos fatores de risco para um nascimento fetal prematuro e das intervenções antecipadas que podem ser tomadas para o controle da prematuridade, dada sua importância nos impactos na saúde materno-infantil, nos custos econômicos e sociais, na qualidade de vida e no avanço da medicina.

Palavras-chave: prematuridade, fatores de risco, intervenções preventivas, parto prematuro, gestante.

ABSTRACT

Prematurity, in the scientific realm, is characterized by birth occurring before 37 complete weeks of gestation, resulting in a newborn who has not had the necessary time to complete intrauterine development. This condition is often associated with immaturity of organs and physiological systems, implying a greater risk of neonatal morbidity and mortality, as well as potential long-term sequelae. The aim of this study was to describe the risk factors and preventive intervention measures for prematurity. The databases used in this review include the Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (MedLine/PubMed), *Brazilian Journal Of Health Review* (BJHR) and Google Scholar, also the use of brochures from the Ministry of Health of Brazil and The Virtual Health Library. Among the articles consulted, these comprise those published from January 2009 to January 2024. In general, the studies addressed in this context discuss the importance of understanding the risk factors for premature fetal birth and the early interventions that can be taken to control prematurity, given their significance in impacting maternal and child health, economic and social costs, quality of life, and medical advancement.

Keywords: prematurity, risk factors, preventive interventions, premature birth, pregnant woman.

RESUMEN

La prematuridad, en el ámbito científico, se caracteriza por el nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas completas de gestación, lo que resulta en un recién nacido que no ha tenido el tiempo necesario para completar su desarrollo intrauterino. Esta condición está frecuentemente relacionada con la inmadurez de los órganos y sistemas fisiológicos, implicando un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal, así como posibles secuelas a largo plazo. El objetivo de este estudio fue describir los factores de riesgo y las medidas de intervención preventiva para la prematuridad. Las bases de datos utilizadas en esta revisión incluyeron la Biblioteca Científica Electrónica en Línea (SciELO), *Brazilian Journal Of Health Review* (BJHR) y Google Académico, así como folletos del Ministerio de Salud de Brasil y La Biblioteca Virtual de Salud Entre los artículos consultados se incluyen aquellos publicados desde enero de 2003 hasta diciembre de 2022. En general, los estudios abordados en este contexto discuten la importancia del conocimiento sobre los factores de riesgo para un parto fetal prematuro y las intervenciones anticipadas que pueden tomarse para controlar la prematuridad, dada su importancia en el impacto en la salud materno-infantil, los costos económicos y sociales, la calidad de vida y el avance de la medicina.

Palabras clave: prematuridad, factores de riesgo, intervenciones preventivas, parto prematuro, gestante.

1 INTRODUÇÃO

A prematuridade, identificada pelo nascimento ocorrendo antes da 37ª semana de gestação ou num período inferior a 260 dias desde a última menstruação, emerge como um desafio grave e em constante crescimento na saúde global. Esse fenômeno pode ser dividido em prematuros extremos (nascidos com menos de 28 semanas), muito prematuros (entre 28 e 31 semanas) e moderados (de 32 a 36 semanas de gestação). As taxas de partos prematuros variam de 5% a 18% em escala mundial, contribuindo para aproximadamente 15 milhões de nascimentos prematuros a cada ano (OMS, 2023).

A prematuridade surge, de maneira geral, de uma variedade de situações imprevistas e díspares, inobstante a localização geográfica ou condição socioeconômica. Este fato gera repercussões tanto na esfera social quanto na esfera financeira para as famílias e a sociedade, devido ao impacto na saúde mental dos pais ou envolvidos além de causar mudanças nas rotinas diárias e nos papéis familiares aliado a custos médicos e hospitalares e outras despesas indireta. Outrossim, requer das instituições de assistência à saúde uma capacidade técnica e acesso a equipamentos que nem sempre estão prontamente disponíveis (RAMOS & CUMAN, 2009).

Os bebês prematuros nascem antes que seus corpos e sistemas orgânicos estejam totalmente desenvolvidos. Esses recém-nascidos são fisicamente menores do que o esperado para sua idade gestacional e podem necessitar de suporte para respirar, se alimentar, combater

infecções e para a manutenção de diversos outros sistemas essenciais a vida. Além disso, há um risco aumentado de mortalidade neonatal e de comprometimento do desenvolvimento neurológico a longo prazo. Os prematuros extremos, nascidos antes das 28 semanas de gestação, defrontam-se ao risco elevado de facear situações de manejo grave, uma vez que seus órgãos e sistemas corporais ainda não estão inteiramente preparados para a vida extrauterina (STANFORD, 2023).

De acordo com o Manual De Assistência Ao Recém-Nascido do Ministério da Saúde, os fatores de risco para o parto prematuro incluem: parto prematuro anterior, gestação múltipla, colo uterino curto (<25mm) e demais anomalias uterinas, história de infecções sistêmicas ou genitais, alterações placentárias (placenta prévia e descolamento prematuro), extremos de idade materna, uso de álcool e drogas e a realização não adequada do acompanhamento pré-natal (BRASIL, 2023). Ademais, como causas as síndromes hipertensivas da gravidez, como a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia (RAMOS & CUMAN, 2009).

Em sua tese, Roberta Santos discorre acerca das medidas de prevenção da prematuridade e que elas envolvem, primordialmente, a delimitação e redução dos fatores de risco, que se trataria da prevenção primária. Por conseguinte, tem-se o uso de métodos de exames de triagem para prevenção secundária (como a ecografia transvaginal) e a aplicação das opções de prevenção terciária disponíveis atualmente, como a suplementação de progesterona, a inserção de pessários e o método de cerclagem (SANTOS, 2021).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FATORES DE RISCO MARTENO-FETAIS

2.1.1 Parto prematuro prévio

No que concerne ao parto prematuro anterior, ele pode aumentar o risco de outro parto prematuro por diversas razões. Uma delas é que certas condições ou circunstâncias que levaram ao primeiro parto prematuro podem persistir ou se repetir na gravidez subsequente. Além disso, algumas mulheres podem ter características biológicas ou genéticas que as tornam mais propensas a ter partos prematuros (BRASIL, 2021).

Outros fatores, como infecções do trato genital ou condições médicas subjacentes, também podem contribuir para um risco elevado de parto prematuro recorrente. Em suma, um

histórico de parto prematuro anterior é um indicador importante para avaliar o risco de parto prematuro em gestações futuras (SANTOS, 2021).

2.1.2 Gestação múltipla

As causas que desencadeiam o trabalho de parto prematuro (TPP) em gestações múltiplas ainda não são completamente compreendidas. A considerável distensão das fibras uterinas, resultando no seu amadurecimento precoce e no estiramento do segmento inferior, é uma explicação para a alta incidência de prematuridade nesses casos. (GAMA DA SILVA *et al.*, 2003)

Ademais, fatores como a Ruptura Prematura de Membranas (RPM), comum em gestações múltiplas e a hipercontratilidade uterina, devido à presença de mais de um bebê, pode resultar uma sobrecarga no útero devido à gestação múltipla assim como o aumento do volume e do peso dos fetos que pode causar uma maior estimulação das contrações uterinas, levando à essa hipercontratilidade, especialmente quando associada à pré-eclâmpsia, por último as intervenções na gestação devido ao sofrimento fetal também contribuem podem contribuir para o TPP (SILVA *et.al.*, 2003)

2.1.3 Alterações uterinas e placentárias

Nesse contexto uterino, quando a gestante tem o colo mais curto do que o habitual, ela pode não conseguir manter o feto no útero durante toda a gravidez como seria o ideal. Isso pode resultar em sua incapacidade de resistir à pressão exercida pelo bebê em crescimento, levando à dilatação precoce e, possivelmente, ao TPP. Além disso, a incompetência cervical representa outra condição em que o colo do útero é fraco e incapaz de permanecer fechado durante a gestação, o que também pode levar à dilatação precoce e ao parto prematuro. (RAMOS & CUMAN, 2009)

Nesse sentido, outra complicação seria o descolamento prematuro da placenta, no qual a placenta se separa do útero antes do trabalho de parto. Essa situação pode resultar em hemorragia e privação de oxigênio e nutrientes para o feto, desencadeando o TPP. Os miomas uterinos, que são tumores benignos do útero, e as malformações uterinas, como septos uterinos ou útero bicorno, também podem contribuir para o parto prematuro (ROSA *et. al.*,2021)

2.1.4 Extremos de idade materna

De acordo com autora Ananda Rodrigues, a imaturidade fisiológica das gestantes, especialmente em adolescentes, pode ser comprometida devido à formação uterina incompleta associada a falta de experiência reprodutiva e os processos hormonais ainda em desenvolvimento que também contribuem para uma formação uterina incompleta. Além disso, na adolescência, observa-se, ainda, que o suprimento sanguíneo não é totalmente adequado para o colo do útero e essa condição está intrinsecamente relacionada a fatores como dieta inadequada, falta de exercício físico ou condições médicas subjacente dessas gestantes (RODRIGUES *et. al.*, 2024)

No conseqüente ao extremo da idade para mais da gestante, geralmente definida como acima de 35 anos, também pode ser responsável pelo TPP, devido a algumas complicações médicas preexistente nessas gestantes, como hipertensão arterial, diabetes e doenças cardíacas em geral. Além da maior probabilidade de gravidez múltipla e o decréscimo da função plaquetárias (GONÇALVES & MONTEIRO, 2012)

2.1.5 Infecções genitais sexualmente transmissíveis e sistêmicas

Nessa análise, as infecções genitais e sistêmicas sexualmente transmissíveis representam um importante fator de risco para o TPP. Essas infecções, como gonorreia, clamídia e herpes genital, podem causar inflamação e irritação nos tecidos do trato genital, levando a contrações uterinas prematuras e dilatação cervical (BRASIL, 2013).

Além disso, aumentam o risco de ruptura prematura das membranas, podendo desencadear o início do trabalho de parto antes do tempo esperado. A disseminação das infecções para o útero e as membranas amnióticas também pode causar uma resposta inflamatória, aumentando o risco de parto prematuro e de outros acontecimentos, como: abortos espontâneos, natimortos, restrição de crescimento fetal, baixo peso ao nascer, infecções congênitas e perinatais, bem como o aumento do risco de transmissão vertical do vírus da imunodeficiência humana (HIV) (RICCI *et. al.*, 2019).

2.1.6 Alcoolismo e tabagismo

A identificação desses hábitos durante a gestação é crucial, uma vez que o recém-nascido está sujeito a nascer prematuro ou com sérios problemas de saúde. Além disso, esses

hábitos podem resultar em sequelas durante o desenvolvimento intrauterino e aumentar o risco de mortalidade neonatal. Ainda, essas complicações podem ser explicadas pela restrição de fluxo sanguíneo placentário intimamente relacionada ao etilismo e tabagismo. Dessa maneira, causando a redução de oxigênio e nutrientes que seriam destinadas ao feto (ROSA *et. al.*, 2021).

2.1.7 Realização inadequada do pré-natal

A prematuridade está diretamente relacionada à ausência ou inadequação das consultas pré-natais, sendo um mediador crucial nos aspectos sociais, econômicos, físicos e psicológicos das mães. Desse modo, as consultas oferecem à gestante a oportunidade de acompanhamento adequado, diagnóstico e tratamento de condições pré-existentes, além de suporte nutricional, incluindo suplementação de ácido fólico, sulfato ferroso, cálcio, vitamina D e ômega 3 além de outras substâncias nutritivas para promover a imunização materna e fetal (RODRIGUES *et. al.*, 2024).

Além disso, proporcionam orientações para mitigar comportamentos de risco, indo além dos cuidados clínicos. Com referência aos estudos de Vanin, relata-se um risco quatro vezes maior de prematuridade para mulheres que não tiveram acompanhamento pré-natal adequado ou que realizaram de modo incompleto, em relação às que fizeram todas as consultas (VANIN *et al.*, 2018)

2.1.8 Síndromes hipertensivas

As síndromes hipertensivas gestacionais representam uma das maiores complicações durante a gravidez no mundo, podendo afetar de 16-25% das mulheres grávidas, o que resulta em sérias consequências tanto para os fetos quanto para a mortalidade materno-infantil, sendo no Brasil a maior causa de morte materna (BRASIL, 2024)

Dentro desse contexto, a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia emergem como preocupações proeminentes. A pré-eclâmpsia geralmente se manifesta por volta da 20ª semana de gestação, com incidência rara de mortalidade. Em contrapartida, a eclâmpsia, devido às suas disfunções mais graves e ao comprometimento de sistemas adicionais, como o neurológico, pode resultar em convulsões e apresenta taxas de mortalidade mais elevadas (ROSA *et. al.*, 2021)

2.2 INTERVENÇÕES PREVENTIVAS

2.2.1 Prevenção Primária

A atenção primária de saúde assim como sua promoção exerce um papel imprescindível na redução dos fatores de risco para prematuridade. Nessa linha de raciocínio, tem-se em primeiro lugar a promoção de consultas pré-natais regulares, incentivando as gestantes a realizarem consultas pré-natais regulares, sendo no mínimo seis delas, pois, dessa maneira, durante essas consultas, os profissionais de saúde podem identificar, estratificar e monitorar fatores de risco para a prematuridade assim como oferecer aconselhamento sobre hábitos de vida saudáveis e garantir o acesso a cuidados preventivos adequados para evitar o TPP (BRASIL, 2017).

Outrossim, a educação sobre estilos de vida saudáveis, que oferece orientação sobre a importância de manter um estilo de vida saudável durante a gravidez, incluindo hábitos alimentares adequados, exercícios físicos moderados e restrição ao consumo de substâncias nocivas, como tabaco, álcool e drogas ilícitas (ROSA *et. al.*, 2021).

Ademais, consoante ao Ministério da saúde, a rede de a atenção primária de saúde é responsável pela triagem e tratamento de condições médicas preexistentes. Dessa forma, é possível identificar, monitorar e tratar precocemente condições médicas preexistentes, como hipertensão arterial, diabetes e infecções, pode ajudar a reduzir outros riscos de complicações que podem levar à prematuridade.

Ainda, a existência de um aconselhamento sobre planejamento familiar oferecido pela rede de atenção básica a saúde pode oferecer aconselhamento sobre planejamento familiar e espaçamento adequado entre gestações que pode ajudar a reduzir o risco de parto prematuro em gestações subsequentes (BRASIL, 2016).

2.2.2 Prevenção Secundária

A ecografia transvaginal, um tipo de ultrassonografia que apresenta imagens detalhadas dos órgãos pélvicos internos, como útero, ovários e colo do útero, e quando realizada durante o segundo trimestre da gestação, entre as semanas 18 e 24, assume um fator essencial para a identificação de indicadores de prematuridade, pois é capaz de medir o tamanho do colo uterino, assim, consegue detectar quando ele está fora dos padrões de normalidade. Nesse sentido, como

supracitado acerca dos riscos de um colo uterino curto, percebe-se a importância desse exame de imagem para a prevenção de possíveis TPP (SANTOS, 2021).

2.2.3 Prevenção Terciária

Continuamente as medidas a serem tomadas para a prevenção da prematuridade, tem-se o uso da progesterona, que é um hormônio esteroide fundamental na manutenção da gravidez, agindo de forma a suprimir a atividade contrátil do útero e prevenir o início do TPP. Sua via de administração pode ser tanto endovenosa ou oral, e pode ser encontrada em sua forma natural e sintética (SANTOS, 2021).

Ainda, há evidências que sugerem que a progesterona afeta a expressão de receptores específicos no miométrio, resultando na redução da resposta contrátil ao hormônio ocitocina, conhecido por estimular as contrações uterinas (BRASIL, 2010).

Paralelamente, tem-se outra intervenção conhecida para a prevenção do TPP, que seria a inserção de um pessário, que é um dispositivo médico em forma de anel ou esfera inserido na vagina de gestantes com o colo curto para fornecer suporte ou tratamento em condições como prolapso uterino, evitando assim para a ocorrência de um parto prematuro que tenha essa causa base (FERREIRA *et. al.*, 2018)

Conseqüentemente, dispõe-se da cerclagem cervical, que é uma técnica cirúrgica na qual são realizadas suturas no colo uterino, geralmente sob anestesia, recomendada tipicamente após o terceiro mês de gestação. Esse procedimento contribui para estender a duração da gestação e além disso, ele melhora os desfechos obstétricos. As suturas são removidas em torno das 37 semanas para permitir um parto vaginal normal (PILIO *et. al.*, 2021).

3 METODOLOGIA

O estudo atual foi conduzido por meio de uma revisão narrativa da literatura. As fontes de dados empregadas nesta revisão abrangeram a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Brazilian Journal Of Health Review* (BJHR) e o google acadêmico, assim como cartilhas do Ministério da Saúde do Brasil e o Google Acadêmico. Dentre os artigos que foram consultados, estes compreendem àqueles publicados no período de janeiro de 2003 a março de 2024.

Os artigos foram escolhidos com base nos descritores utilizados em português e suas respectivas traduções para o inglês, abrangendo termos como prematuridade, fatores de risco,

intervenções preventivas e recém-nascidos. É importante salientar que todos esses descritores fazem parte do vocabulário do Descritores em Ciências da Saúde DeCS (2021) e foram empregados nas bases de dados. A pesquisa foi realizada ao longo dos meses de fevereiro, março e abril de 2024.

Este estudo incluiu artigos com metodologia transversal, estudos de caso e revisões de literatura, redigidos em língua portuguesa e/ou inglesa, abordando "Fatores de risco e causas relacionados à prematuridade de recém-nascidos", com conclusões válidas e disponíveis gratuitamente nas bases de dados mencionadas anteriormente.

Os critérios de exclusão usados nesse trabalho abrangem artigos que não se enquadravam nos descritores mencionados anteriormente ou apresentavam uma dissertação oposta ao tema.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No que tange a prematuridade, assim como os seus fatores de risco e as ações que podem ser tomadas para preveni-la, nos últimos anos, pode se afirmar que avanços significativos ocorreram acerca de seus estudos e condutas. Nesse sentido, compreender os fatores de risco, tanto maternos quanto fetais, tornou-se fundamental para implementar estratégias eficazes de prevenção e intervenção.

Outrossim, uma boa parte desse de avanço está na identificação precoce dos fatores de risco. Por conseguinte, por meio de uma abordagem multidisciplinar que envolve profissionais de saúde, é possível estratificar o risco de prematuridade e implementar medidas preventivas personalizadas para cada gestante. Além disso, o desenvolvimento de modelos de predição de prematuridade tem sido uma ferramenta útil para identificar mulheres em alto risco, permitindo uma intervenção precoce e direcionada.

Ainda, a educação e o aconselhamento sobre hábitos de vida saudáveis durante a gravidez também têm sido enfatizados como parte integrante da prevenção da prematuridade. Isso inclui orientações sobre a realização do pré-natal, a inclusão de práticas saudáveis na rotina e a importância de evitar o tabagismo, o consumo de álcool e outras substâncias nocivas.

À vista disso, outro avanço notável está na área da medicina fetal e da obstetrícia. O uso de técnicas de imagem avançadas, como a ultrassonografia transvaginal, tem permitido a avaliação mais precisa do colo do útero e a identificação de mulheres em risco de parto prematuro devido a alterações cervicais. Além disso, o desenvolvimento de terapias

medicamentosas, como o uso de progesterona, demonstrou ser eficaz na prevenção do parto prematuro em mulheres com histórico anterior de prematuridade ou outras condições de risco.

Ademais, a abordagem multidisciplinar e holística para a prevenção da prematuridade também inclui intervenções sociais e políticas. O acesso equitativo aos cuidados pré-natais de qualidade, programas de educação para gestantes e apoio comunitário são cruciais para reduzir as disparidades no cuidado materno e melhorar os resultados obstétricos.

Em suma, os avanços nos estudos sobre prematuridade têm proporcionado uma compreensão mais abrangente dos fatores de risco e das intervenções preventivas disponíveis. Com uma abordagem integrada que envolve cuidados médicos, educação, apoio comunitário e políticas de saúde, é possível reduzir significativamente a incidência de partos prematuros e melhorar os resultados maternos e neonatais.

5 CONCLUSÃO

Considerando toda a pesquisa realizada sobre prematuridade, seus fatores de risco e estratégias preventivas, emerge uma compreensão robusta que fundamenta a melhoria dos cuidados materno-neonatais. Dessa maneira, a análise abrangente dos determinantes do parto prematuro permite o desenvolvimento de abordagens preventivas mais eficazes, que transcendem os limites puramente clínicos. A integração de elementos sociais, comportamentais e ambientais na formulação de políticas de saúde materna revela-se essencial para abordar as complexas interações que influenciam a saúde durante a gestação.

Assim, a pesquisa contínua nesse campo torna-se primordial para a evolução constante das práticas clínicas e políticas de saúde, visando não apenas a redução da prematuridade, mas também a promoção do bem-estar integral materno-fetal. A partir dessa compreensão, é viável implementar abordagens multidisciplinares que não apenas abordem os aspectos clínicos, mas também considerem os determinantes sociais, comportamentais e ambientais que influenciam a saúde materna e neonatal.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Hellen *et al.* Protocolo para tratamento de prolapso de órgãos pélvicos com pessário vaginal. **Acta Paul Enferm.** Fortaleza, 2018. Disponível em: SciELO. Acesso em: 16 de fev. 2024.

GAMA DA SILVA, José *et al.* Assistência a gestação e parto gemelar. **Revista Ciência Médica de Campinas.** Campinas, jun. 2003. Disponível em: Biblioteca Virtual da Saúde. Acesso: 24 abril 2024.

GONÇALVES, Záfia; MONTEIRO, Denise. Complicações maternas em gestantes com idade avançada. **Revista FEMINA.** Teresopolis, out. 2012. Acesso em: 30 mar. 2024.

Ministério da Saúde. **Assistencia pré-natal.** Brasília, 2016. Disponível em: Biblioteca Virtual da Saúde. Acesso em: 07 abril. 2024.

Ministério da Saúde. **Atenção Ao Pré-Natal De Baixo Risco.** Brasília, 2013. Disponível em: Biblioteca Nacional em Saúde. Acesso em: 10 abril. 2024.

Ministério da Saúde. **Atenção à Saúde ao Recém-Nascido.** Brasília: 2013. Disponível em: Biblioteca Virtual da Saúde. Acesso em: 15 mar. 2024.

Ministério da Saúde. **Gestação de alto risco.** Brasília, 2010. Disponível em: Biblioteca Virtual da Saúde. Acesso em: 02 mar. 2024.

Ministerio da Saúde. **17/11 – Dia Mundial da Prematuridade: “Separação Zero: Aja agora! Mantenha pais e bebês prematuros juntos”.** Brasília, 2022. Disponível em: Biblioteca Virtual da Saúde. Acesso em: 22 abril. 2024.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Parto prematuro.** Brasil: OMS, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Acesso em: 15 fev. 2024.

PILIO, Thais *et al.* Cerclagem uterina: técnica, eficácia, indicações - Revisão narrativa. **Brazilian Journal Of Health Review.** Belo Horizonte, 2021. Disponível em: BJHR. Acesso em: 24 mar. 2024.

RAMOS, Helena; CUMAN, Roberto. Fatores de risco para a prematuridade: pesquisa documental. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem.** Maringá, jun. 2009. Disponível em: SciELO. Acesso em: 12 mar. 2024.

RODRIGUES, Ananda *et al.* Análise dos fatores de risco para prematuridade em gestantes. **Brazilian Journal of Health Review.** Belém, 22 mar. 2024. Disponível em: BJHR. Acesso em: 26 abril. 2024.

ROSA, Natana *et al.* Fatores de riscos e causas relacionados à prematuridade de recém-nascidos em uma instituição hospitalar. **Research, Society and Development.** Cruz Alta, 2021. Disponível em: RSDJOURNAL. Acesso em: 18 fev. 2024.

SANTOS, Roberta. **Rastreamento e prevenção da prematuridade: como são feitos.** 2021. Tese (Mestrado em Ginecologia e Obstetrícia) – Curso de Ginecologia e Obstetrícia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

Secretaria de Saúde do Distrito Federal. **Hipertensão na gravidez pode comprometer saúde da gestante e do bebê.** Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/web/guest/w/hipertens%C3%A3o-na-gravidez-pode-comprometer-sa%C3%BAde-da-gestante-e-do-beb%C3%AA>. Acesso em: 30 abril 2024.

STANFORD MEDICINE. **Prematurity Prevention.** Estados Unidos da América: Stanford, 2023. Disponível em: <https://neonatology.stanford.edu/Research/Prematurity-Prevention.html>. Acesso em: 06 fev. 2024.

VANIN, Luisa *et al.* Maternal and fetal risk factors associated with late preterm infants. **Revista Paulista de Pediatria.** Florianópolis, 2019. Disponível em: SciELO. Acesso em: 16 mar. 2024.