

**UniAGES  
Centro Universitário  
Bacharelado em Enfermagem**

**LARISSA MOURA PARANHOS**

**INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS:  
bolsa rota e riscos à gestante e ao feto**

**Paripiranga  
2022**

**LARISSA MOURA PARANHOS**

**INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS:  
bolsa rota e riscos à gestante e ao feto**

Monografia apresentada no curso de graduação do Centro Universitário AGES, como um dos pré-requisitos para a obtenção do título de bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Me. Fabio Luiz Oliveira de Carvalho

Paripiranga  
2022

**LARISSA MOURA PARANHOS**

**INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS:  
bolsa rota e riscos à gestante e ao feto**

Monografia apresentada como exigência parcial para obtenção do título de bacharel em Enfermagem à Comissão Julgadora designada pela Coordenação de Trabalhos de Conclusão de Curso do UniAGES.

Paripiranga, 27 de junho de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Me. Fábio Luiz Oliveira de Carvalho  
UniAGES

Prof. Dalmo de Moura Costa  
UniAGES

Prof. Fernando Carregoza  
UniAGES

Prof. Allan Andrade Rezende  
UniAGES

Dedico este trabalho aos meus pais, fonte de toda minha força e dedicação até aqui.  
Essa graduação é nossa.

## AGRADECIMENTOS

Durante a jornada acadêmica pensei em desistir por diversas vezes, mas aqui chego sustentada, em primeiro lugar, por Deus, meu Pai e protetor, que jamais me deixou cair, que me fez digna da realização desse sonho. A Ti agradeço por ter me feito escolhida para essa profissão que representa o amor e o cuidado. Chegar até o dia de hoje não foi jornada fácil, mas o Senhor me ergueu por diversas vezes, enviando seus trabalhadores de luz para me guiarem com seu sagrado amor, e aqui persisto.

Agradeço à minha mãe, Ubiracy, e ao meu pai, Tarcísio, que sempre dedicaram todos os esforços à minha educação e à realização dos meus sonhos. A vocês sou grata pela pessoa que me torno a cada dia, pelos ensinamentos, pelo constante amor e afeto e pela incrível família que construíram.

Sou grata à minha irmã, Maria Letícia, por ser sempre minha companheira; aos meus primos, Fábio, Eduarda e Neto, por serem amparo e alegria em minha vida; ao meu sobrinho, Heitor, por trazer luz aos meus dias. Às minhas avós, Maria e Doralice, pelo colo afetuoso; a todos meus tios, sobretudo à minha madrinha, Cláudia, minha segunda mãe e fonte inesgotável de amor. Ao meu namorado, Uilson, e à minha enteada, Cecília, pelo acolhimento e amor nessa fase final, tornando os dias mais fáceis, alegres e menos cansativos.

Agradeço, ainda, aos colegas de percurso por todos os momentos compartilhados, em especial, a Luiz Rodrigo, que sempre me aconselhou e foi suporte quando pensei em desistir. Por fim, mas não menos importante, agradeço às companheiras de república, pela partilha de experiências e sorrisos, Mônica, Arminda e Polyanne, as levarei por toda vida.

Ao Centro Universitário AGES, pelo papel fundamental na construção profissional; aos mestres que me guiaram pelo caminho até aqui, obrigada pela contribuição de conhecimento, em especial, às minhas preceptoras de estágio, Joana (Joaninha) e Gilzane (Senhora), espelhos de profissionalismo e cuidado com os pacientes, se tornando mais que professoras, amigas e companheiras nessa fase final.

Por fim, a todos vocês que fazem parte da enfermeira que me torno hoje, meu muito obrigada!

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo a obtenção de conhecimentos, por parte do estudante e/ou profissional de enfermagem, acerca da rotura prematura das membranas fetais e os prejuízos que podem vir a acarretar na gestação e no desenvolvimento do feto, bem como o perfil de gestantes em que prevalecem a intercorrência e os fatores de risco para seu surgimento, as medidas de atuação do enfermeiro no cuidado de prevenção e tratamento do binômio mãe-feto, trazendo, assim, arcabouço teórico para que o profissional intervenha em casos de amniorrexe prematura, evitando danos para gestação e feto. Esta pesquisa monográfica prevê o estudo e a análise de trabalhos já publicados sobre a temática, realizando, deste modo, a revisão integrativa da literatura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ruptura prematura de membranas fetais. Líquido amniótico. Complicações na gravidez.

## **ABSTRACT**

This work has as objective to obtain knowledge, on the part of the student and/or nursing professional, about the premature rupture of fetal membranes and the damages that it may cause in pregnancy and in the fetus's development, as well as the pregnant women's profile in which the interurrence and the risk factors for its emergence prevail, the measures of the nurse's performance in the care of prevention and treatment of the mother-fetus binomial, thus bringing a theoretical framework for the professional to intervene in cases of premature amniorrhexis, avoiding damage to pregnancy and fetus. This monographic research provides for the study and analysis of works already published about this theme, thus carrying out an integrative review of the literature.

**KEYWORDS:** Premature rupture of fetal membranes. Amniotic fluid. Pregnancy complications.

# LISTAS

## LISTA DE FIGURAS

1: Anatomia do sistema reprodutor feminino.....	14
2: Curva de dilatação e estágios do parto.....	17
3: Processo ovoide do feto cefálico e córmico.....	18
4: Apresentações fetais (a- cefálico; b- pélvico; c- córmico).....	20
5: Mecanismos do parto.....	22
6: Clampeamento do cordão umbilical.....	23
7: Placenta, face materna e face fetal, e cordão umbilical.....	26
8: Saída de líquido amniótico.....	32

## LISTA DE QUADROS

1: Esquematização do processo de aquisição do corpus.....	43
2: Informação analítica para amostragem dos estudos selecionados para a construção de alguns capítulos, resultados e discussões.....	44

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2 DESENVOLVIMENTO</b> .....	<b>13</b>
2.1 Referencial Teórico.....	13
2.1.1 Anatomofisiologia uterina.....	13
2.1.2 Mecanismos do parto.....	16
2.1.3 Fatores de risco para Rotura Prematura das Membranas Fetais.....	23
2.1.3.1 Alterações genéticas e moleculares.....	27
2.1.3.2 Processos infecciosos.....	28
2.1.3.3 Gestações multifetais.....	28
2.1.3.4 Histórico de partos prematuros.....	29
2.1.3.5 Tabagismo.....	29
2.1.4 Métodos para diagnóstico.....	30
2.1.5 Intervenções de enfermagem durante o tratamento e os cuidados.....	36
2.1.5.1 Cuidados pré-diagnósticos de RPM.....	36
2.1.5.2 Cuidados imediatos pós-diagnósticos de RPM.....	38
2.1.5.3 Intervenções de enfermagem holísticas (humanização da assistência).....	39
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>42</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>44</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>52</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Durante a gestação, o concepto desenvolve-se no interior de membranas ovulares, as quais possuem um folheto mais interno e em contato com o líquido amniótico e com o feto, chamado âmnion, e um folheto externo, o cório. Quando, sem trabalho de parto, há o rompimento dessas membranas com extravasamento do líquido amniótico (LA), recebe o nome de Rotura Prematura das Membranas (RPM), ou amniorrexe prematura, comumente chamada de Bolsa Rota. No caso de a perda do LA ocorrer anterior a 37 semanas de idade gestacional, esta denomina-se pré-termo, entretanto, se a rotura ocorrer após esse período, chamamos de a termo (SANTOS *et al.*, 2017).

Segundo Scandiuzzi *et al.* (2014), a amniorrexe prematura afeta cerca de 10% das gestações, sendo que, dessas, 90% vêm a ser a termo, culminando em trabalho de parto. E, segundo Brasil (2012), 25% dos casos ocorre pré-termo, levando ao maior risco de parto prematuro e morbimortalidade materno-fetal, correspondendo a 30% dos nascimentos prematuros. Tendo, ainda, a taxa de recorrência de 21%.

Dessa forma, as principais causas da RPM, apesar de esta se apresentar multifatorial, circundam entre infecções do trato geniturinário, ISTs, baixo nível socioeconômico, baixo peso e deficiências nutricionais, sangramentos no segundo e terceiro trimestre gestacional, tabagismo, procedimentos como conização e circlagem, traumas abdominais, hiperdistensão uterina, amniocentese, entre outras (SCANDIUZZI *et al.*, 2014).

Para que ocorra o diagnóstico da bolsa rota, o profissional deve levar em conta a história da paciente, da presente gestação e do extravasamento de líquido amniótico (LA); realização de exame físico, com inspeção vulvar e exame especular, para observação do colo uterino; e testes clínicos, como palpação abdominal e compressão do fundo do útero, análise do pH do líquido e da vagina, citologia; bem como pelo uso da ultrassonografia (USG) obstétrica para diagnóstico, avaliação de quantidade de LA, de idade gestacional e de condições fetais, busca por infecções fetais e diagnóstico de complicações para o feto (CRUZ *et al.*, 2018).

A partir de então, com diagnóstico, a gestante deve ser colocada em observação, a depender da IG em que se encontrar. Assim, nos casos de IG inferior

às 24 semanas, indica-se o acompanhamento em ambulatório ou unidade de saúde da Atenção Básica, com realização de exames laboratoriais, como hemograma, sumário e cultura de urina, avaliando a gestante e os fatores que levaram à intercorrência, em especial, situações de infecção. Em gestações com IG entre 24 e 37 semanas, deve haver internamento da paciente, com realização de exame obstétrico e USG, monitoração de sinais vitais materno-fetais e exames laboratoriais. Já após as 37 semanas, a conduta deverá ser profilaxia para infecções e avaliação obstétrica de via para parto (ARIAS; ROMÁN, 2014).

Nesse sentido, tendo em vista a problemática, sua ocorrência e incidência e os agravos que produz, como a ruptura prematura das membranas ovulares, pode levar a intercorrências no parto e riscos para a saúde da gestante e do feto? Uma vez ocorrida a rotura prematura das membranas, a gestação pode vir a findar em parto prematuro, ou ainda, quando a gestação estiver correndo antes da 34ª semana, há riscos de infecções devido à diminuição de líquido amniótico, barreira de proteção fetal e ascensão dos germes vaginais.

A gestação é um processo fisiológico da maioria das mulheres em idade fértil, em que o corpo feminino se prepara e se dedica à concepção, devendo ser o mais saudável e tranquilo possível para a genitora e o feto. Durante esse período, que dura, normalmente, entre 38 e 40 semanas, o feto desenvolve-se fisiológica, física e metabolicamente, até estar completamente formado e a gestante poder vir a dar à luz (BRASIL, 2012).

Intercorrências obstétricas como a rotura prematura das membranas ovulares (bolsa rota) podem interferir e/ou prejudicar o completo desenvolvimento da gestação, levando ao nascimento prematuro, às infecções materno-fetais, ao sofrimento fetal e à morte materna e/ou fetal.

Nesse sentido, devido aos riscos a que mãe e feto estão expostos com a incidência de casos de amniorrexe prematura e com a grande preocupação dos profissionais de saúde, em especial dos de enfermagem com a prevenção, o acompanhamento e os cuidados a essas gestações, a presente pesquisa se justifica com base na importância de se conhecer a intercorrência, suas causas, seus perfis e riscos para genitora e concepto, bem como a maneira como deve vir a se desenvolver a assistência de enfermagem frente a esses casos.

Dessa forma, a partir dos conhecimentos científicos introduzidos ao profissional de enfermagem, a sociedade e comunidade em que o mesmo atua ou atuará estarão

à frente de um profissional capacitado a realizar, a partir do acompanhamento pré-natal, ações de prevenção da intercorrência alvo desta produção, além de estar apto a realizar cuidados que evitem a ocorrência de agravos que levem ao nascimento prematuro ou mortalidade materno-fetal.

Portanto, o presente trabalho objetiva o conhecimento, por parte dos profissionais de enfermagem, sobre a intercorrência gestacional da bolsa rota e os principais riscos para a gestação e o parto. Bem como conhecer os perfis de gestantes com intercorrência bolsa rota, entendendo os prejuízos para saúde e desenvolvimento do feto, além de analisar os riscos e prejuízos para a gestação e saber sobre a assistência de enfermagem diante dessa intercorrência na gestação.

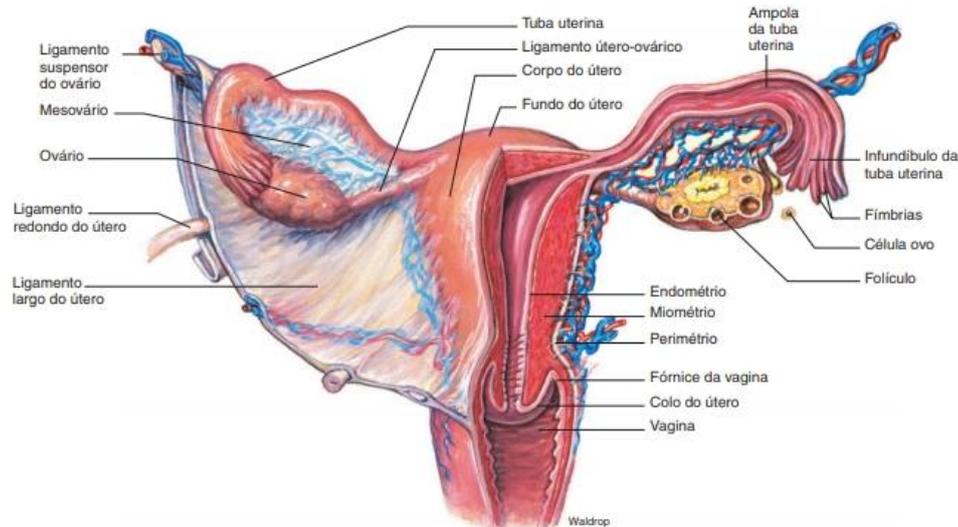
## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Referencial Teórico**

#### **2.1.1 Anatomofisiologia uterina**

A anatomia reprodutora feminina envolve funções que vão desde a produção hormonal (progesterona e estrógeno) e de gametas, passando pela recepção do espermatozoide e gameta masculino, fecundação e gestação, até os mecanismos do parto, ou, por outro lado, não havendo concepção, responde pela menstruação e renovação do ciclo reprodutivo, bem como realiza funções no prazer sexual e autoestima feminina (SPENCE, 1991).

Os órgãos do sistema reprodutor feminino encontram-se alocados na cavidade pélvica, sendo apenas a vulva situada no exterior, a qual conta com os grandes e pequenos lábios, clitóris, uretra e introito vaginal, dando seguimento à vaginal, um canal músculo-membranoso tubular responsável pelo contato do meio externo com o útero. O mesmo liga-se aos ovários pelas trompas de falópio, as quais possibilitam o encontro do gameta feminino – ovócito – com o gameta masculino – espermatozoide – e conduzem o óvulo fecundado para o útero, o blastocisto. A cavidade uterina localiza-se póstero-superior à bexiga e ântero-inferior ao reto e é responsável por acolher o óvulo e possibilitar o seguimento da gestação a partir da oferta de condições adequadas (hormonais, fisiológicas e físicas) e oferta de toda mecânica para parto (DIO, 2002).



**Figura 1:** Anatomia do sistema reprodutor feminino.

**Fonte:** Google Imagens (2022).

Anatomicamente, o útero é um órgão oco, que durante o ciclo menstrual tende a aumentar sua espessura a fim de comportar o possível embrião em seu endométrio. Quando ainda em seu estado normal mede cerca de 7 cm de comprimento e 5 cm de largura. Caso a concepção se efetive, ainda nas trompas, o óvulo chegará até o útero e será implantado em sua parede num processo chamado nidacão. Sua musculatura, formada por conjuntos de fibras musculares lisas e tecido conjuntivo, é capaz de distender em até, aproximadamente, 16 vezes de seu tamanho natural, adequando-se ao crescimento e desenvolvimento fetal durante todo o curso da gestação, ocupando a cavidade abdominal. Entretanto, sem a ocorrência de fecundação, o endométrio sofrerá ação de hormônios que levarão à sua descamação. É sustentado pelos ligamentos largos, transversos, redondo e pelas pregas retouterinas, e pelos músculos do assoalho pélvico (VAN DE GRAAF, 2003).

O órgão divide-se em três partes: fundo, corpo e colo. O fundo, parte superior, conecta-se às tubas uterinas; o corpo forma a porção dilatada do útero; e o colo, também chamado de cérvix, representa a comunicação com o canal vaginal pelo istmo, correspondendo ao canal de parto. Já a divisão em camadas é realizada em: perimétrio, miométrio e endométrio. O perimétrio, mais externo, é formado pelo peritônio visceral; o miométrio é maior em espessura e formado pelo tecido muscular liso que se contrai durante o trabalho de parto, favorecendo a expulsão do feto; o endométrio reveste a cavidade e sofre influência do ciclo menstrual, como aumento de espessura e descamação, possuindo grande quantidade de vasos sanguíneos,

respondendo pela irrigação sanguínea, e glândulas secretoras (MOORE; DALLEY, 2001).

Fisiologicamente, o útero sofre efeito de três diferentes hormônios: estrógeno e progesterona, liberados pelos ovários e útero, respectivamente, atuando na regulação do ciclo menstrual e preparação do útero para a gestação; e, durante o período gestacional, HCG, o hormônio gonadotrofina coriônica humana, produzido após a nidação e responsável pela manutenção da gravidez a partir da indução da conservação do corpo lúteo, inibindo a ovulação e a menstruação (MOORE; DALLEY, 2001).

Assim, após a concepção e nidação, inicia-se o período gestacional, no qual o útero sofre a já citada dilatação, com ciclos de hipertrofia, aumento da vascularização e auxílio na formação da placenta. Durante a embriogênese, formação do embrião, as diversas divisões celulares são responsáveis, entre outros eventos, pela formação dos anexos embrionários a partir dos folhetos germinativos. São eles: saco vitelínico, que atua discretamente na nutrição do embrião e formação dos vasos sanguíneos; o âmnio, preenchido de líquido amniótico, age protegendo o embrião de choques mecânicos e de ressecamento; o alantoide, fazendo parte do cordão umbilical, auxilia na nutrição e oxigenação da placenta; o córion proporciona proteção e nutrição ao envolver os demais anexos, e forma a placenta juntamente com o endométrio uterino (SANDLER, 2021).

A placenta é formada a partir das células do óvulo e do espermatozoide logo após a implantação destes no endométrio, entre o 7º e 12º dia de gestação. Durante o processo de placentação, a placenta é formada, fixada e vascularizada, tornando-se, assim, capaz de realizar sua função: nutrir, realizar as trocas gasosas e favorecer a eliminação de excretas do embrião/feto, servir de barreira hematoplacentária, produzir hormônios de manutenção da gestação e preparação para o parto (gonadotrofinas, progesterona, relaxina e lactogênios) e realizar trocas materno-fetais através do cordão umbilical (BURTON; JAUNIAUX, 2015).

A amniorrexe prematura (AP), ou bolsa rota (BR), ocorre quando as membranas âmnio e córion sofrem rotura em período anterior ao termo, ou seja, prévio às 37 semanas de gestação, e ocorre extravasamento do líquido amniótico (LA). O LA ocupa a cavidade de mesmo nome, servindo de proteção ao embrião contra choques mecânicos e térmicos, infecções e aderência com âmnio, propiciando espaço para mobilidade e crescimento simétrico. Após a 20ª semana, o LA passa a conter em sua

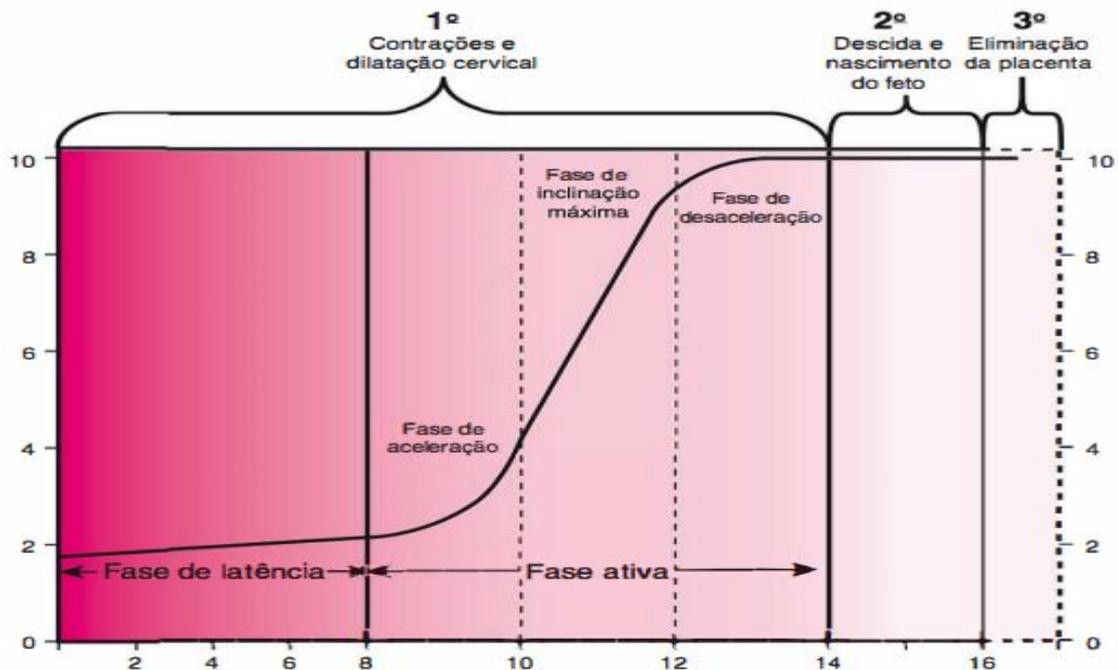
totalidade urina e fluído pulmonar fetais, além de gotículas de gordura, lanugem, compostos orgânicos e inorgânicos. No tocante à RPM, a gestante pode vir a sofrer um quadro de oligo-hidrânio, quando o índice de LA se encontra abaixo de 5 cm, ou ainda de adramnia, com ausência completa de líquido, podendo causar riscos ao binômio mãe-feto (CAMPANA *et al.*, 2003).

### **2.1.2 Mecanismos do parto**

O parto é um evento natural e fisiológico do corpo da mulher, todo o ciclo reprodutivo é um conjunto de manifestações clínicas, anatômicas, hormonais e psicoemocionais que estão voltadas ao intuito de procriação e manutenção da vida humana por meio da reprodução da espécie (BOURGUIGNON; GRISOTTI, 2020; RUSSO *et al.*, 2020).

Essa definição, embora que científica, não aborda os conceitos filosóficos e emocionais que envolvem o parto, sendo estes também importantes de serem citados e compreendidos, principalmente no que tange à assistência de enfermagem, a prevenção e o tratamento de complicações durante o período intra e pós-parto (puerpério) (PARADA *et al.*, 2019).

Durante as últimas horas que precedem a gestação humana, o trabalho de parto inicia-se, processo que se caracteriza por contrações uterinas fortes e dolorosas e dilatação cervical, fazendo com que o feto desça através do canal de parto. Porém, estudos apontam que aos meados das 36 a 38 semanas de gestação o miométrio já se encontra em estado de preparação, embora ainda não haja reação e contração uterina (CUNNINGHAM *et al.*, 2021; SILVA *et al.*, 2011).



**Figura 2:** Curva de dilatação e estágios do parto.  
**Fonte:** Google Imagens (2022).

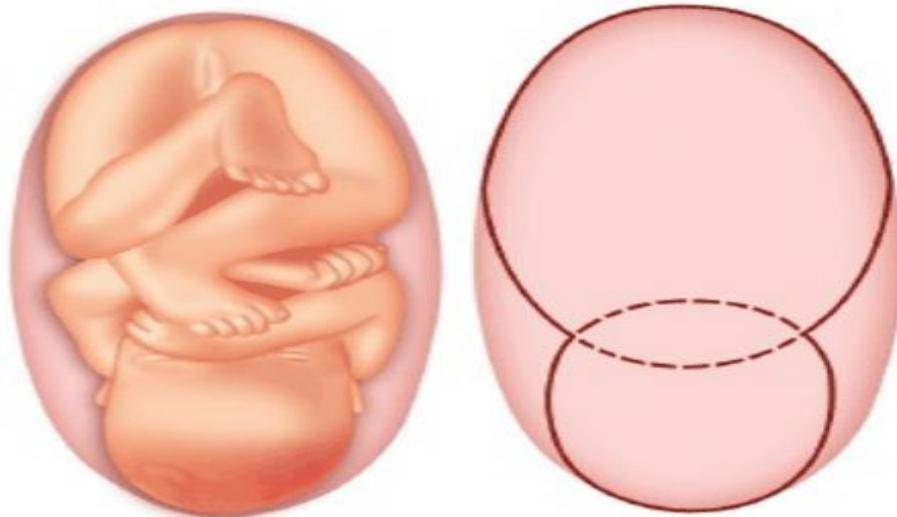
Os processos fisiológicos que regulam a parturição e o início do trabalho de parto ainda não estão completamente definidos. Entretanto, não restam dúvidas de que o início desse período represente a culminância de uma série de alterações bioquímicas que ocorrem no útero e no colo. Essas alterações são estimuladas por sinais endócrinos e parácrinos provenientes da mãe e do feto (MONTENEGRO; REZENDE, 2019).

No seguimento deste capítulo, o objetivo é abordar todos os processos fisiológicos que envolvem os mecanismos do parto, salientando as particularidades e peculiaridades de cada um deles, e demonstrar a assistência de enfermagem como um meio de protagonizar o cuidado e enfatizar a humanização neste processo (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

Alguns autores, ao falar sobre os mecanismos do parto, tendem a citar em paralelo e de forma analógica o feto e a bacia como objeto e trajeto, respectivamente. Deste modo, entende-se que o feto é o objeto que se move durante todo o canal de parto do útero, pela bacia até meio externo, e esse trajeto é propiciado por meio das contrações uterinas, que são como bombas propulsoras (MONTENEGRO; REZENDE, 2019; SILVA *et al.*, 2022).

Na atitude mais comumente encontrada, o feto apresenta-se com a cabeça sobre o tronco e com os membros cruzados, sendo estes dobrados durante a sua

descida, e essa posição assemelha-se bastante com um formato ovoide, portanto, dá-se o nome de ovoide fetal, sendo delimitado em dois segmentos, a cabeça (ovoide cefálico) e o tronco e restante do corpo (ovoide córmico) (RUSSO *et al.*, 2020).



**Figura 3:** Processo ovoide do feto cefálico e córmico.  
**Fonte:** Google Imagens (2022).

Um ponto inicial e importante de ser compreendido nesse aspecto é que, embora os membros e o tronco do feto sejam maiores, a sua facilidade de dobras melhora sua passagem, sendo sempre o maior desafio a apresentação e descida do polo cefálico (CUNNINGHAM *et al.*, 2021; BOURGUIGNON; GRISOTTI, 2020).

O estudo da mecânica do parto, na generalidade dos casos, e em essência, analisa os movimentos da cabeça, sob ação das contrações uterinas, a transitar pelo desfiladeiro pelvigenital (PARADA *et al.*, 2019).

O trajeto do canal do parto tem diversas estruturas que didaticamente são divididas em partes moles, partes rígidas, regiões ósseas, formações mais escavadas como a bacia e a pelve, e o conhecimento sobre cada uma dessas partes é de fundamental importância para compreender os mecanismos fisiológicos e anatômicos que ocorrem durante o trajeto do parto. Compreender esse processo também é necessário durante a assistência ao parto para melhorar as possibilidades e compreender o que deverá ser feito em situações pontuais (MONTENEGRO; REZENDE, 2019; CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

O impulso dessas estruturas se apresenta de forma direta por meio do processo de contração uterina. Esse processo é doloroso, porém, os mecanismos que envolvem a fisiologia da dor durante o trabalho de parto ainda não são bem

compreendidos, com diversas teorias sendo lançadas ao longo dos anos de estudos, como multivariáveis e possíveis causas para tal sensação (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

Foram sugeridas diversas possibilidades: a primeira seria a hipóxia do miométrio contraído – algo semelhante ao que ocorre na angina de peito, ou no infarto do miocárdio, também foi suposto o fator relacionado à compressão dos gânglios neurais do colo e do segmento uterino inferior pelos feixes musculares entrelaçados e contraídos e o estiramento de estruturas como o colo durante a dilatação e o peritônio que recobre o fundo uterino (MONTENEGRO; REZENDE, 2019).

O intervalo entre as contrações diminui gradualmente – cerca de 10 minutos no início do primeiro estágio do trabalho de parto até apenas 1 minuto ou menos no segundo estágio. No entanto, os períodos de relaxamento entre as contrações são essenciais para o bem-estar fetal. As contrações incessantes comprometem suficientemente o fluxo sanguíneo uteroplacentário para provocar hipoxemia fetal. Na fase ativa do trabalho de parto, a duração de cada contração varia de 30 a 90 segundos, com média de cerca de um minuto (SILVA *et al.*, 2011).

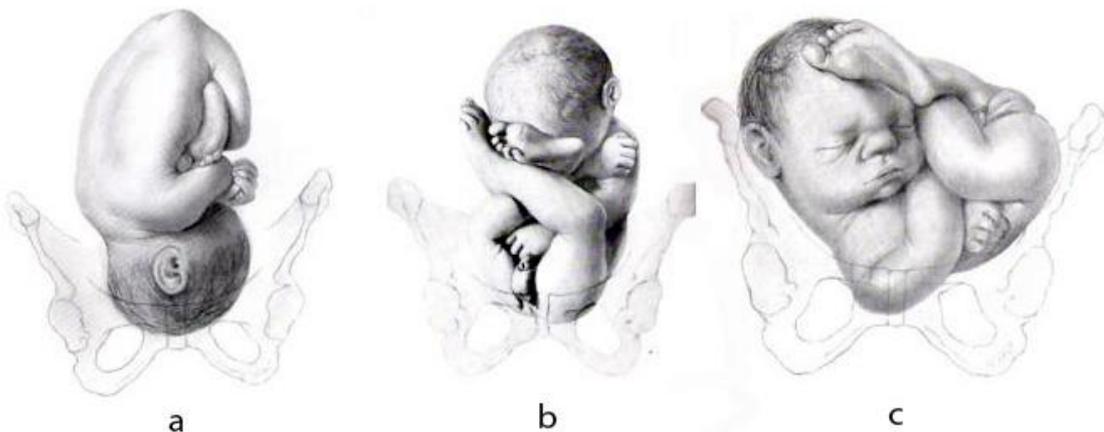
Durante este capítulo, em específico, serão abordadas algumas particularidades em relação ao parto e suas incidências de apresentações. Porém, o foco está em demonstrar o processo fisiológico normal do parto, com ênfase no posicionamento comum e mais fisiológico dele que é a apresentação cefálica fletida em bacia ginecoide. Estudos têm demonstrado que em 95% a 96% dos casos o parto processa-se com o feto nessa apresentação (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

Estudos recentes têm tentado elucidar a incidência real da apresentação cefálica, e tentado pontuar marcadores de previsão da mesma, caso seja viável e comprovada a eficácia de fatores tanto de risco como de predição das apresentações, as intervenções e o preparo da equipe para possíveis intercorrências será mais pontual e importante para que se evitem emergências obstétricas, ou, até mesmo, que as mesmas, quando presentes, possam ser assistidas precocemente (BOURGUIGNON; GRISOTTI, 2020).

Dentre os estudos comumente citados na literatura, uma revisão da literatura integrativa foi feita, baseando-se os seus dados em estudos dos últimos quarenta anos, por meio de relatos de caso, estudos multicêntricos e relatos de experiências, os quais constataram alguns marcadores e preditores de gravidade na incidência fetal (MONTENEGRO; REZENDE, 2019; PARADA *et al.*, 2019).

Os autores do estudo citam no momento não obter informações divergentes da literatura, ou dados novos, porém, a mudança estatística relatada pelos pesquisadores torna um alerta aos profissionais de saúde neste aspecto (SILVA *et al.*, 2022).

Mediante análise de regressão logística multivariada realizada e considerando três diferentes idades gestacionais: 24, 28 semanas e termo ( $\geq 37$  semanas). Os achados do estudo supracitado demonstraram, primeiramente, que a incidência de apresentação pélvica diminui com o avançar da gestação, o que condiz com a maioria dos estudos publicados. Em segundo lugar, através da análise de regressão logística, nenhum dos fatores avaliados neste estudo foi associado com apresentação não-cefálica em 24 semanas; somente a idade materna está relacionada à apresentação pélvica com 28 semanas (SILVA *et al.*, 2011).



**Figura 4:** Apresentações fetais (a- cefálico; b- pélvico; c- córmico).  
**Fonte:** Google Imagens (2022).

Embora existam diversas literaturas que abordam os tempos do mecanismo do parto, autores mais renomados, como Rezende e Magalhães, focam em pontuar três marcos importantes durante o trajeto feito pelo feto durante o parto, sendo eles: a insinuação, descida e o desprendimento, que serão abordados em seguimento nas próximas falas (MONTENEGRO; REZENDE, 2019).

A insinuação refere-se ao momento em que ocorre o encaixe no assoalho pélvico, fato esse que ocorre concomitante ao momento em que há a passagem da maior circunferência da apresentação (ovoide cefálico). Rezende (2019) comenta em seu livro que o mecanismo de insinuação ocorre pela redução dos diâmetros cefálicos, o que, nas apresentações cefálicas, é conseguido pela flexão (apresentação de vértice) ou deflexão (apresentação de face). Na apresentação pélvica a redução dos

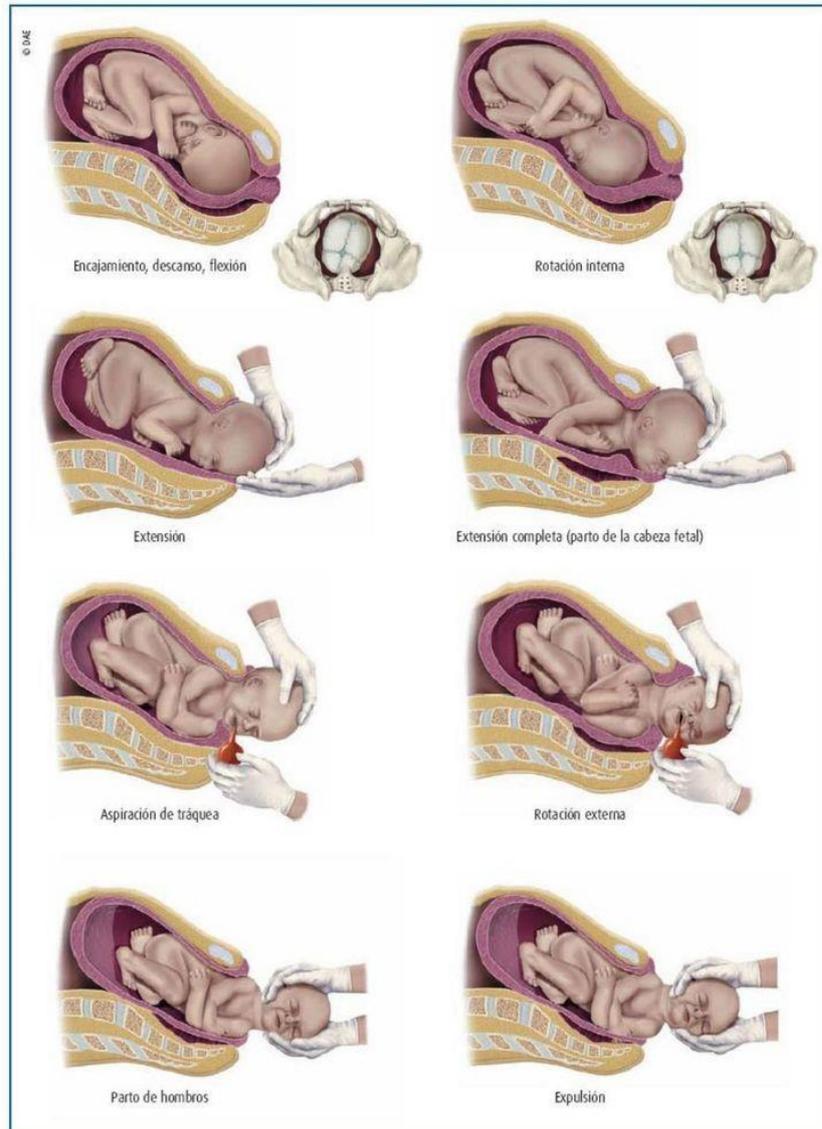
diâmetros é obtida aconchegando-se os membros inferiores sobre o tronco ou desdobrando-se os mesmos, para baixo ou para cima (BOURGUIGNON; GRISOTTI, 2020).

Compreendendo todos os mecanismos que envolvem o parto, ele, por via vaginal, quando associado à apresentação cefálica, está comumente ligado ao menor risco de morbidade fetal e materna, se comparado em especial com a cesariana, o parto vaginal espontâneo apresenta menor risco de infecção materna, hemorragias, complicações anestésicas e outras complicações adjacentes ao procedimento (PARADA *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2022; LAJOS *et al.*, 2018).

Em contrapartida, logicamente, no parto vaginal espontâneo, as gestantes incidem com mais distúrbios do assoalho pélvico do que aquelas puérperas que foram submetidas à cesariana. Entretanto, estudos longitudinais sugerem que as vantagens de proteção do assoalho pélvico que são conseguidas por meio da cirurgia de cesariana se perdem ao longo do tempo, e não conferem proteção suficiente para que a cesariana seja indicada de forma eletiva e como primeira escolha avaliados no quesito risco-benefício (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

Ao nos referirmos à preparação para o parto, o segundo estágio do trabalho de parto se anuncia por meio do processo de distensão perineal. Nesse momento, ocorre o estiramento da pele que fica acima da região, quando, nesse momento, pode-se visualizar o couro cabeludo do feto já insinuado no canal vaginal. Movimentos de proteção e insinuação deverão ser feitos para ajudar na expulsão do feto e descida total da cabeça (SILVA *et al.*, 2011).

A partir desse momento, diversos mecanismos são importantes para liberação de cabeça, ombros, rotações laterais à direita e à esquerda, sendo todos esses movimentos necessários para a descida do canal do parto. Diversas dessas manobras acontecem de forma espontânea e fisiológica, sendo assistidas pelo profissional que realiza o parto, de modo que a principal função desse profissional de obstetrícia é o monitoramento, a orientação e o auxílio à parturiente para assegurar a máxima segurança durante esse acontecimento (SILVA *et al.*, 2022).

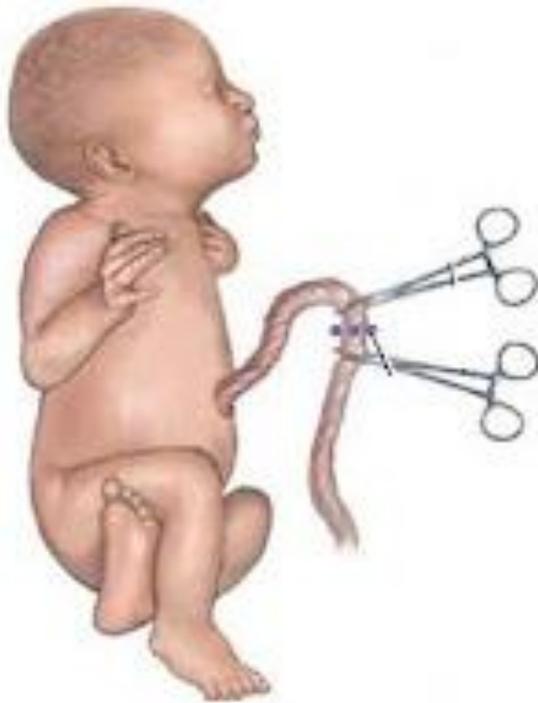


**Figura 5:** Mecanismos do parto.  
**Fonte:** Google Imagens (2022).

Após esse processo fisiologicamente, aguarda-se a dequitação, momento em que a placenta é expelida. Também cuidados adjacentes deverão ser tomados como verificação da integridade placentária e não agregação de restos placentários no interior da cavidade uterina. Esses cuidados reduzem o índice de infecção secundária ao parto e incidência de sepse materna e neonatal (RUSSO *et al.*, 2020).

Ao longo dos anos, um cuidado especial vem sido tomado em relação à prevenção da violência obstétrica. Manobras como episiotomia estão sendo cada vez mais evitadas durante o trabalho de parto sendo feitas somente em situações em que a sua incidência está relacionada com maior sobrevida do binômio (PARADA *et al.*, 2019).

O cordão umbilical deve ser cortado entre duas pinças aplicadas a 6 ou 8 cm do abdômen fetal; mais tarde, aplica-se um clampe de cordão umbilical a 2 a 3 cm de sua inserção no abdômen fetal. Em alguns hospitais, utiliza-se um clampe de plástico que é seguro, eficiente e de baixo custo. Para neonatos a termo, o melhor momento para o clampeamento do cordão permanece sendo tema de debates. O atraso em 60 segundos do clampeamento pode aumentar as reservas totais de ferro no organismo, expandir o volume sanguíneo e reduzir a incidência de anemia no neonato (MONTENEGRO; REZENDE, 2019; BOURGUIGNON; GRISOTTI, 2020).



**Figura 6:** Clampeamento do cordão umbilical.  
**Fonte:** Google Imagens (2022).

### 2.1.3 Fatores de risco para Rotura Prematura das Membranas Fetais

Antes mesmo de se discutir sobre os fatores de risco e a assistência à parturiente em situação de rompimento das membranas fetais, é necessário o entendimento sobre a fisiologia e anatomia dessas membranas no interior do útero, e sua relação no saco gestacional. Amniorese é o nome dado ao rompimento das membranas ovulares e amnióticas durante o trabalho de parto, essas membranas são chamadas âmion e cório (PINHEIRO *et al.*, 2017).

Amniorrexe prematura (RPM) é a rotura das membranas antes do início do trabalho de parto levando como critério o rompimento membranar até a 37<sup>a</sup> semana de gestação, havendo algumas classificações relacionadas com a idade gestacional de ocorrência do evento, como termo ou a termo, baseando-se, assim, na idade gestacional e nas classificações conhecidas sobre gestações a termo e pré-termo e pós-termo (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

Em dados estatísticos, o fator tempo é crucial para definição de estatísticas de prognósticos, tendo em vista dados epidemiológicos bem definidos sobre a RPM, tanto no Brasil como no mundo, em especial, nos países em desenvolvimento. Autores acreditam que esse possa ser um fator ligado às questões socioeconômicas, que são possíveis fatores de risco para a doença, mas não se sabe ainda se elas se apresentam como fatores causais ou relacionados (ABEYÁ *et al.*, 2014).

A amniorrexe prematura a termo complica cerca de 8% das gestações. Nesta situação, 50% evoluíram com início do trabalho de parto espontâneo e parto em 33 h e 95% dos casos em 94 h a 107 h, dependendo do uso de ocitocina e prostaglandina. Em amniorrexe prematura pré-termo, o período de latência após a rotura da membrana é inversamente correlacionada com a idade gestacional. Independente da conduta obstétrica, 50% dos nascimentos ocorrem uma semana após amniorrexe (ABEYÁ *et al.*, 2014). Estima-se que um quarto a um terço dos casos de trabalho de parto prematuro (TPP) nos Estados Unidos esteja relacionado à RPPT (PINHEIRO *et al.*, 2017).

Ao estudar as membranas placentárias, é importante lembrar o contexto de formação embriológico e as partes anexas desses folhetos, assim como suas funções e a fisiologia desse processo, para, então, podermos compreender como se desenrolará a rotura precoce dessas membranas, assim como os desfechos para a mãe e o feto (PINHEIRO *et al.*, 2017).

As camadas que envolvem o embrião são chamadas de interface feto-materna, sendo elas a placenta, o cório, o âmnio, o saco vitelino e a membrana alantóide. Essas membranas, de uma forma geral, se desenvolvem a partir do zigoto (óvulo fecundado), porém, não fazem parte do embrião (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

A placenta, por exemplo, é um local básico de troca de nutrientes e gases entre o binômio mãe e filho. Por desempenhar essa função binomial, é considerada por diversos autores na área da obstetrícia como um órgão materno-fetal, e seu próprio nome deriva de seu formato, do grego *plakuos*, que significa “bolo chato”, menção ao

formato ovoide da placenta ditado pelo tamanho e posição do feto ao crescer (NISHIMOTO; ISAAC; ROZMAN, 2015).

A placenta pode chegar até 20 cm, aproximadamente, de comprimento, e até 3 cm de espessura, pesando cerca de 1/6 do peso total do feto em fase de nascimento. A placenta é um órgão que age em conjunto com o cordão umbilical no processo de transporte de substâncias, tanto de sangue materno para o feto, como também de excretas fetais para o materno como metabólitos e CO<sup>2</sup> (dióxido de carbono) (NISHIMOTO; ISAAC; ROZMAN, 2015).

A placenta é um órgão completo e especializado, com componentes maternos e fetais, que sintetiza, secreta e absorve uma vasta gama de substâncias, como hormônios, fatores de crescimento, enzimas, proteínas e carboidratos, todos indispensáveis para o desenvolvimento do feto (MACHADO *et al.*, 2012).

Cada uma dessas membranas feto-maternas desempenha funções importantes no processo gestacional, conferindo não só proteção, aquecimento, troca de nutrientes e oxigenação, como também auxiliando durante todo o processo de gravidez, e, até mesmo, no momento do parto (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

Em uma porção mais interna ao saco gestacional (porção fetal) localiza-se membrana coriônica, saco coriônico, ou somente cório, o qual começa a se desenvolver durante a 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> semana de gestação, por meio de uma proliferação em larga escala de células especializadas chamadas sinciotrofoblastos. Esse desenvolvimento forma a estrutura que é chamada de vilosidades coriônicas, estruturas importantes no processo de trocas fisiológicas entre a mãe e o embrião na fase inicial da maturação celular, e, posteriormente, para o feto em formação (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

A membrana amniótica, ou bolsa amniótica, é formada na parte mais interna do saco gestacional, e tem contato direto com o embrião e, posteriormente, o feto, ela é desenvolvida por completa em meados da terceira semana de gestação e se forma por meio de um desdobramento que envolve todo o embrião nessa fase primária (PINHEIRO *et al.*, 2017).



**Figura 7:** Placenta, face materna e face fetal, e cordão umbilical.  
**Fonte:** Google Imagens (2022).

Para Machado *et al.* (2012), ao longo do processo de formação embrionário e desenvolvimento do feto, o líquido presente na membrana amniótica acompanha o crescimento fetal, se expandindo na cavidade da membrana, podendo chegar até um conteúdo máximo de 1 litro, por volta das 33<sup>a</sup> e 34<sup>a</sup> semanas.

Uma parte do líquido que se forma na camada interna da membrana amniótica é provida de suas próprias células, por meio de secreção endógena das células amnióticas, entretanto, a maior parte da sua totalidade provém do líquido tecidual (intersticial) materno, por difusão através da decídua parietal. Posteriormente, esse líquido também irá ser provido do sangue do espaço intervilo da placenta (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

Deste modo, compreendendo os mecanismos fisiológicos das membranas fetais, torna-se mais fácil compreender os pontos-chave do nascimento prematuro pós-rompimento das membranas fetais. É importante definir o que seria a ruptura prematura das membranas (RPM). O conceito de ruptura prematura das membranas é caracterizado como uma perda de líquido amniótico antes do início do trabalho de parto, independentemente da idade gestacional (PINHEIRO *et al.*, 2017).

Os dados epidemiológicos a respeito da prevalência da RPM são diversos, tanto no Brasil como no mundo, sendo também relacionado a diversos fatores causais, assim como questões de risco multivariadas, necessitando sempre de uma assistência obstétrica multiprofissional e resolutiva, sendo estes o melhor fator de sobrevida que mãe e feto podem ter (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

A prevalência de RPM varia de 8% a 10% de todas as gestações, e 2% a 4% das rupturas ocorrem em gestações pré-termo. Dados nacionais apontam que 30% a 40% dos nascimentos prematuros estão associados com a RPM e contribuem com 20% dos óbitos perinatais (NISHIMOTO; ISAAC; ROZMAN, 2015). Outros autores citam que, em relação aos desfechos perinatais, a RPM é considerada uma das três maiores causas de morbidade e mortalidade perinatal associada à prematuridade, sendo também a maior causa isolada de nascimento prematuro no Brasil e no mundo (PINHEIRO *et al.*, 2017).

Diversos fatores de risco são relatados na literatura como possíveis causas etiológicas da RPM, desse modo, esse estudo buscou elencar e categorizar algumas das mais citadas, sendo, posteriormente, explicar sua incidência em dados estatísticos e a correlação com demais fatores de risco presentes em gestações tanto de alto risco, como de risco habitual (NISHIMOTO; ISAAC; ROZMAN, 2015).

### **2.1.3.1 Alterações genéticas e moleculares**

Questões celulares são amplamente estudadas em relação ao surgimento da RPM, a membrana e o líquido no espaço amniótico funcionam em equilíbrio de eletrólitos e substâncias, e estudos têm indicado que alterações nas concentrações dessas substâncias, assim como a deficiência ou, até mesmo, processos que modifiquem essa homeostase, podem gerar a fragilidade e o rompimento delas (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

A apoptose de alguns componentes específicos das membranas, assim como o aumento das proteases no líquido amniótico são importantes desencadeadores do processo de fragilidade da membrana, pois esses processos de mudança na composição do líquido geram alterações no mecanismo de degradação de colágeno, aumentando-o (CUNNINGHAM *et al.*, 2021; PINHEIRO *et al.*, 2017).

O colágeno é um importante marcador de vitalidade e resistência das membranas placentárias, sendo presente em sua formação, e marcador de resistência para a mesma, quando ocorrem processos inflamatórios, infecciosos, e, até mesmo, más-formações genéticas que alterem sua produção, ou sua frequência de degradação, a membrana fica comprometida, podendo esse ser um dos fatores de

risco importantes para a ruptura prematura da membrana (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

### **2.1.3.2 Processos infecciosos**

A correlação entre infecção e ruptura prematura da membrana ainda não é bem definida, a sua patogênese, embora que simples, ainda gera contradições entre alguns estudos, porém, alterações que são obtidas por meio do processo de inflamação e infecção, podem, no mínimo, ser fatores secundários à fragilidade das membranas, e, posteriormente, ruptura das mesmas, gerando um parto prematuro (PINHEIRO *et al.*, 2017; LAJOS *et al.*, 2018).

Um estudo retrospectivo foi feito avaliando a cultura de líquido amniótico de gestantes que incidiram com RPM, nessas culturas, foi evidenciado um número significativo de agentes patogênicos. As culturas de bactérias do líquido amniótico corroboram a participação de infecção em uma proporção significativa de casos. Uma revisão de 18 estudos englobando quase 1.500 mulheres com ruptura prematura de membranas mostrou que em 33% foram isoladas bactérias no líquido amniótico (NISHIMOTO; ISAAC; ROZMAN, 2015).

### **2.1.3.3 Gestações multifetais**

Nos Estados Unidos, nos últimos 10 anos, houve um aumento exponencial no número de casos de gestações multifetais (mais de um feto fecundado e em desenvolvimento), esse aumento se deu por vários motivos, sendo um destes o acréscimo de gestações em mulheres após o período de 30 anos e popularização e acesso pela população a tratamento da infertilidade, nesses casos, o processo natural do aumento do peso, e dilatação das membranas placentárias configuram-se um risco para o rompimento das membranas (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

O estiramento fetal, dilatação cervical precoce e outros mecanismos comuns de gestações com mais de um feto são importantes para delimitar a incidência de

RPM, porém, é importante salientar que, embora esse seja um fator de risco esperado desse tipo de gestação, não se deve ter como via de regra a sua incidência, devendo ter, durante a assistência a gestantes em situação de risco, o monitoramento e as observações de sinais clínicos (ABEYÁ *et al.*, 2014).

#### **2.1.3.4 Histórico de partos prematuros**

Alguns fatores isolados são tidos também como marcadores de gravidade, ainda não se sabe bem a relação desses fatores com o processo fisiopatológico da RPM, porém, sabe-se que existe uma relevância estatística importante com a incidência da mesma. A exemplo disso, temos: ameaças de aborto (sangramentos e dores de etiologia desconhecidas); hábitos de vida nocivos (fumo, ingestão de álcool de outras drogas); doença periodontal, múltiplas gestações e histórico obstétrico de nascimento prematuro (ABEYÁ *et al.*, 2014).

Um dos principais fatores de risco para o parto prematuro é nascimento prematuro anterior à incidência de nascimentos prematuros recorrentes, com cerca de 70%, deste modo, um alerta especial para a incidência de RPM nesses casos deve-se acender, até porque a RPM é o maior fator de risco para incidência de partos prematuros (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

#### **2.1.3.5 Tabagismo**

O tabagismo é uma condição clínica reconhecida como causadora de diversas doenças, e fator de risco isolado para morbidades que afetam diretamente todos os sistemas orgânicos, o conceito está ligado diretamente à dependência existente na nicotina presente nos produtos à base de tabaco. De acordo com a Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, seguindo o CID-11, como doenças mental e de comportamento (SILVA, 2014).

Durante estudos feitos ao longo dos anos, foi possível fazer uma ligação entre o tabagismo e a rotura da membrana, tendo este fator de risco como um dos maiores

causadores de deficiência estrutural da membrana, sabe-se que o colágeno é peça fundamental para a rigidez e elasticidade das membranas ovulares, conferindo, assim, segurança ao feto, e firmeza na membrana para resistir às pressões intracavitárias exercidas ao longo das atividades diárias, e do próprio peso do feto e do saco gestacional (NISHIMOTO; ISAAC; ROZMAN, 2015).

Por fim, um fator relevante observado em estudos é a diminuição na oxigenação placentária causada pelo tabagismo, gestantes que eram fumantes, ou fumaram durante a gestação, em um estudo duplo cego, demonstraram um risco aumento e uma diminuição na oxigenação placentária, passível de observação por meio de punção do líquido amniótico (PINHEIRO *et al.*, 2017).

Porém, em situações em que existe a exposição ao tabaco e à nicotina, ocorre na membrana uma destruição das fibras de colágeno, assim como uma diminuição severa da sua produção e ativação, conferindo, assim, fragilidade às membranas, acentuando o risco de rotura das mesmas. Dados mais precisos apontaram que a relação entre a rotura de membrana e exposição ao tabaco tem relevância estatística direta, sendo nesses casos, em que existe o tabagismo instalado, uma grande preocupação durante toda a gestação, como evento adverso possível de ocorrer e configurando a mudança dessa gestação, de risco habitual, para alto risco (ABEYÁ *et al.*, 2014).

#### **2.1.4 Métodos para diagnóstico**

O diagnóstico da rotura prematura de membrana, embora muitas vezes de forma clínica seja fácil de ser observado, alguns fatores podem dificultar esse diagnóstico, retardando, assim, as intervenções necessárias para a patogenia. Outra questão importante nesses casos é a própria evolução comum para o trabalho de parto natural, isso irá ocorrer comumente na primeira semana da ruptura, podendo esse ser um fator confundidor (GOUVEIA; LOPES, 2014).

Após o rompimento da membrana. o trabalho de parto inicia-se geralmente entre o 3° a 4° dia, podendo ocorrer na primeira semana. Um dos fatores confundidores para esse diagnóstico é o fato de a gestante apresentar-se à unidade de saúde com trabalho de parto ativo, e com histórico oculto que a membrana ovular

teria se rompido anterior ao momento das contrações ativas e dilatação do colo uterino (ABEYÁ *et al.*, 2014).

Conhecer apropriadamente o momento correto do rompimento dessas membranas e da presença ou não de contrações nesse momento, ou seja, de trabalho de parto ativo, auxiliará a equipe no fechamento do diagnóstico de forma assertiva (ABEYÁ *et al.*, 2014).

De um modo geral, pode-se conceituar a ruptura pré-parto das membranas como a ocorrência de extravasamento do líquido amniótico, secundário ao rompimento da bolsa amniótica antes do início do trabalho de parto, ou seja, não existem, até então, contrações efetivas, apagamento e dilatação do colo uterino, e nem outros sinais clínicos de trabalho de parto ativo (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

O diagnóstico é clínico, por meio da avaliação do colo e realização de uma anamnese na busca objetiva de sinais e sintomas específicos, nestes casos, o parto é recomendado quando a idade gestacional  $\geq 34$  semanas, assim, é geralmente indicado em caso de infecção ou comprometimento fetal, independentemente da idade gestacional (NISHIMOTO; ISAAC; ROZMAN, 2015; LAJOS *et al.*, 2018).

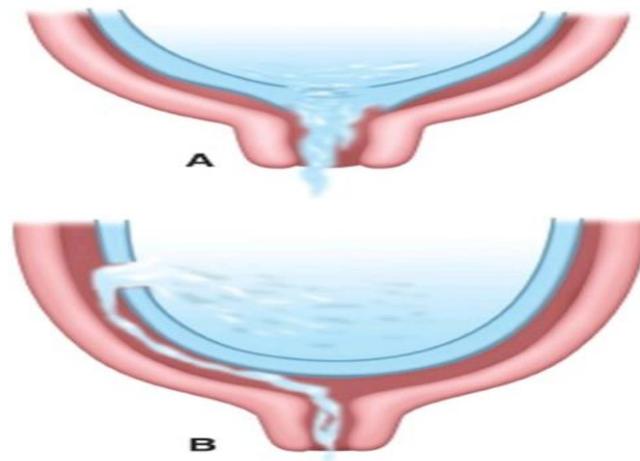
Quando dado de forma precoce, o diagnóstico facilitará na tomada de decisões e monitoramento da ocorrência de parto prematuro. Um fator importante em relação a RPM é a coleta de histórico obstétrico, nesses casos, fatores importantes estarão ligados à etiologia da rotura, principalmente, um histórico de gestações de risco, sangramentos ou, até mesmo, partos prematuros anteriores (PINHEIRO *et al.*, 2017; ABEYÁ *et al.*, 2014).

É importante durante a anamnese materna uma avaliação minuciosa de fatores que poderiam ser diagnósticos diferenciais, devido à existência de outras probabilidades de fatores multicausais de corrimento, ou perda de líquido na região genital, é importante mitigar outras causas, como, por exemplo: perda de urina, descarga vaginal e muco cervical, que pode ser causada por incontinência de esforço, ou vaginoses multivariadas, causadoras de leucorreia. Deste modo, a avaliação do aspecto do líquido e do exame físico direcionado é importante para fins diagnósticos (GOUVEIA; LOPES, 2014).

A anamnese materna é importante marcador de acompanhamento seguro, variadas etiologias de aspecto sociocultural vêm sendo levado em consideração, embora não se saiba ainda a ligação direta de algumas alterações e questões

socioculturais com a incidência da RPM, os dados estatísticos já corroboram para uma análise mais direcionada durante a anamnese (ABEYÁ *et al.*, 2014).

Na imagem a seguir, em sua parte A, é possível ver o sinal de rotura na bolsa amniótica, que propicia a saída do líquido para o meio externo, sendo exteriorizado por meio do canal vaginal de forma espontânea, como mostrado também na parte B da imagem, a saída do líquido, e evidência da ruptura, quando ocorre sem um trabalho de parto ativo, configura-se clinicamente a RPM (SILVA, 2014).



**Figura 8:** Saída de líquido amniótico.  
**Fonte:** Google Imagens (2022).

A ruptura das membranas deve ser investigada, também, quanto à etiologia primária, a grande maioria dos casos provém de uma ruptura espontânea, podendo também ter etiologia iatrogênica (SILVA, 2014).

O líquido amniótico escorrerá pelos membros inferiores de forma súbita e constante, e deverá ser investigado nesse aspecto durante as consultas, como a maioria do diagnóstico é formado por meio de uma avaliação clínica, é necessário ser claro, durante os questionamentos à gestante, para identificar realmente que a perda de líquido, ou o corrimento de líquido vaginal relatado pela gestante está relacionado a uma rotura da membrana (GOUVEIA; LOPES, 2014).

Para complementar a avaliação, o exame especular se tornará necessário para melhor avaliação do colo uterino, tanto para afastamento de outras causas, como também para avaliação de achados etiológicos que indiquem a presença de eminência de um parto prematuro (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

Durante a inspeção da região, é de suma importância a avaliação vulvar, a incidência de RPM pode estar associada ao escorrimento de líquido claro pela rima

vulvar, associado ao exame especular. São importantes ferramentas de visualização da região genital, após essa avaliação direcionada, com auxílio do espéculo já posicionado pode-se verificar o escoamento de líquido pela região, e ser feito o toque vaginal (MACHADO *et al.*, 2012).

A perda de líquido por via transvaginal é indolor e súbita, para auxiliar a avaliação, a manobra de Valsalva poderá ser usada para verificar a expulsão de líquido por via transvaginal durante o aumento da pressão abdominal que a manobra permite (GOUVEIA; LOPES, 2014).

Caso a saída do líquido não seja visualizada mesmo após manobras de pressão para forçar a saída do líquido, outros exames podem ser lançados de mão para conclusão diagnóstica, um deles é a avaliação por microscopia da secreção cervicovaginal. O líquido amniótico, durante a visualização do esfregaço cervical em gestantes que apresentaram a perda do líquido amniótico, será detectado um sinal chamado de cristalização em folha de samambaia, sinal este, característico da rotura prematura da membrana (ABEYÁ *et al.*, 2014).

Nas rupturas espontâneas, os fatores estão ligados diretamente às diversas causas já citadas no capítulo anterior deste estudo, porém, é importante conhecer o que se deve procurar e como diagnosticar em cada um desses casos a causa dessa ruptura (PINHEIRO *et al.*, 2017).

O defeito da formação do colágeno ou da deficiência é um fator causal importante, nesse aspecto, deve-se, para formulação do diagnóstico, investigar a presença de doença ou deficiência prévia de colágeno na gestante. A presença desse fator de risco, ou de alguma história clínica que caminhe nesse sentido, é importante para definir esse fator etiológico. O colágeno, como já citado anteriormente, pode ser alterado também por questões externas, como infecções e inflamações, porém, uma maior incidência está relacionada com fatores pré-existentes (CUNNINGHAM *et al.*, 2021).

A ultrassonografia também é um meio diagnóstico que poderá ser usado para auxiliar no diagnóstico. É importante frisar que a ausência de sinais sugestivos no ultrassom não reflete ausência da doença. Por meio do ultrassom, poderá ser verificada a presença de oligo-hidrânio associada à história clínica que pode auxiliar no diagnóstico; afastar oligo-hidrânio por anomalias renais e insuficiência placentária; normodramnia não descarta RPM (NISHIMOTO; ISAAC; ROZMAN, 2015).

Outra possibilidade presente no SUS (Sistema Único de Saúde) e que poderá auxiliar para fechar o diagnóstico, ou indicar a necessidade de pesquisas em outras esferas é a busca da detecção da microglobulina placentária. Esta proteína estará presente no líquido amniótico em concentrações 10.000 vezes maiores que nas secreções cervicovaginais. Este teste apresenta sensibilidade de 98,9% e especificidade de 88-100%, devendo ser utilizado quando disponível no serviço (GOUVEIA; LOPES, 2014).

O enfraquecimento das membranas é uma questão importante a se diagnosticar, sua incidência é mais comum em situações onde existe uma predisposição por fragilidade imunológica, e os germes que estarão envolvidos nesse caso são os próprios já presentes na microbiota vaginal e no canal de parto, em alguns estudos de revisão, foi observada uma grande prevalência de *Gardnerella vaginalis*, *Neisseria Gonorrhoeae*, *escherichia coli*, *Enterococos*, *enterococcus faecalis* (MORAES; KULAY; BERTINI, 2020).

O diagnóstico de incompetência istmo-cervical é uma das situações que comumente são clinicamente diagnosticadas e que podem levar problemáticas em relação à incidência da RPM, sua apresentação é mais comum a partir do segundo trimestre da gestação, até mesmo, devido às questões anatômicas, como o maior volume e peso uterino que acaba por propiciar uma decida e exposição do mesmo no canal vaginal (MONTENEGRO; REZENDE, 2019).

Visto isto, entende-se que é nesse período gestacional que a intervenção e os exames físicos apropriados para identificação desse fator serão primordiais, além de exames ultrassonográficos, exposição a fatores de risco e anamnese na busca de identificar fatores de risco que levem a equipe multidisciplinar e obstétrica a pensar na incidência de incompetência istmo-cervical serão fundamentais para as medidas que poderão ser tomadas (ABEYÁ *et al.*, 2014).

Existe um cuidado muito peculiar em relação ao diagnóstico precoce de determinados fatores de risco que podem provocar a ruptura da membrana de forma prematura. Mulheres que apresentam incompetência istmo-cervical na gravidez podem ser assintomáticas, ou apresentar alguns sintomas com leve ou nenhuma gravidade, tais como pressão pélvica, contrações de Braxton-Hicks, cólicas, dores nas costas e/ou alteração no corrimento vaginal (MONTENEGRO; REZENDE, 2019).

Deste modo, é possível se avaliar a coloração destes corrimentos, e a variação passível de ocorrer, como: mudança de cor, variando de branco ou amarelo claro, para rosa ou vermelha (NORWITZ, 2019; BERGHELLA *et al.*, 2013).

Podem estar associados à incompetência istmo-cervical, eventos perinatais como prolapso das membranas fetais na vagina, infecção intra-amniótica, ruptura prematura das membranas fetais, e o parto prematuro ou perda fetal (NORWITZ, 2019; BERGHELLA *et al.*, 2013).

Em casos como esse em específico, abordagens não cirúrgicas ao longo dos anos têm se tornado cada vez menos indicadas, como repouso, restrição de movimentos, e de atividades, sendo a conduta cirúrgica a mais indicada para casos em que o risco de rompimento parece ser eminente (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

É essencial no manejo de situações de risco para a ruptura das membranas que ocorra não só um diagnóstico assertivo e precoce, mas, também, abordagens que visem sempre postergar o parto, para uma idade gestacional quando o feto tenha alcançado um melhor desenvolvimento, e tenha chances elevadas de sobrevivência (MONTENEGRO; REZENDE, 2019; NISHIMOTO; ISAAC; ROZMAN, 2015).

Alguns testes de coloração podem auxiliar no diagnóstico, os quais servem para avaliar a presença de elementos fetais no líquido avaliado como possível escorrimento de líquido amniótico. Para realização destes testes, é necessária a presença de matérias de reação, como fitas e outros corantes, e da coleta do líquido em pequena quantidade, sendo eles: o teste de Azul do Nilo, o teste de Lanneta e a prova do corante (BERALDO *et al.*, 2018).

Ainda sobre questões anatômicas, o diagnóstico precoce em situações de polidrâmnio e gestações gemelares não deve ser ignorado, como falado em capítulos anteriores, este é um fator de risco importante, e como os demais fatores de risco, as análises e os exames de rotina durante as consultas obstétricas no pré-natal deverão estar atentas em verificar sinais e sintomas referentes a essa etiologia que tragam alguma ligação para eminência de ruptura prematura das membranas (GOUVEIA; LOPES, 2014).

O Teste do Azul do Nilo, ou como também é conhecido: Teste de Kittrich, tem como objetivo a pesquisa de elementos fetais (células orangiófilas, escamas fetais, pelos) no líquido colhido para avaliação mediante a exposição e coloração pelo sulfato azul de Nilo a 0,1%, (motivo do nome do teste), deste modo, observam-se células

anucleadas de origem fetal com coloração laranja, quando positivo para ruptura prematura da membrana (BERALDO *et al.*, 2018).

Para realização do Teste de Iannetta, é necessária a exposição de lâmina com material colhido de fundo de saco vaginal a aquecimento, ou seja, deve-se aquecer discretamente o material colhido durante a realização do exame em laboratório. Para diagnóstico negativo, deve-se observar a coloração amarronzada, desta forma, exclui-se a presença de líquido amniótico. Para diagnóstico positivo, deve-se perceber a manutenção do líquido de forma incolor, assim sendo, não é possível excluir amniorrexe (NISHIMOTO; ISAAC; ROZMAN, 2015).

Por fim, para a realização da prova do corante índigo carmin, deve-se obter o conteúdo de 1 ampola diluída em 10 ml de solução salina, que é introduzido na cavidade amniótica, esse líquido é introduzido como um tampão na vagina, para isso, faz-se sua remoção após 30 minutos, avaliando, assim, a presença do corante azul, confirmando, então, o diagnóstico de amniorrexe. Outro meio usado é a vitamina B para a mesma finalidade (GOUVEIA; LOPES, 2014).

O azul de metileno era anteriormente muito utilizado para realização destes testes, mas, caiu em desuso nos últimos anos, a sua utilização foi mostrada em alguns estudos com a associação de anemia hemolítica e meta-hemoglobinemia do concepto (MONTENEGRO; REZENDE, 2019).

## **2.1.5 Intervenções de enfermagem durante o tratamento e os cuidados**

### **2.1.5.1 Cuidados pré-diagnósticos de RPM**

É importante salientar que, no âmbito das intervenções, o cuidado na avaliação da gestante e das intervenções é algo multidisciplinar. A enfermagem tem um papel muito relevante no âmbito da assistência, tanto de forma e intervenções individuais, como em conjunto com a equipe que estará envolvida no cuidado (GOUVEIA; LOPES, 2014).

Ao se fechar o diagnóstico da RPM, uma série de exames clínicos e laboratoriais deverão ser solicitados e realizados no intuito de avaliar a incidência de

infecção, visto que essa é uma problemática comum na RPM, sendo tanto um fator causal, como consequente (MORAES; KULAY; BERTINI, 2020).

A avaliação por parte da equipe de enfermagem das solicitações, coletas e interpretações dos exames, tanto a nível de atenção básica (diagnóstico) como em nível de atenção secundária (intervenção) é importante neste sentido (SILVA, 2014).

Exames como: proteína C reativa e contagem de glóbulos brancos são os laboratoriais mais importantes de serem monitorados; a frequência cardíaca fetal (BCF) também pode ser usada como complemento para diagnosticar corioamnionite em mulheres com RPM, entretanto, esses parâmetros não devem ser usados isoladamente (MORAES; KULAY; BERTINI, 2020).

As mulheres devem ser avisadas e observadas quanto aos sintomas de corioamnionite clínica: dor abdominal inferior, corrimento vaginal anormal, febre, mal-estar e movimentos fetais reduzidos. Estudos e diretrizes mais atuais já têm trazido em seu escopo a associação entre os riscos de RPM e infecções ascendentes que podem levar à corioamnionite e subsequente infecção neonatal (LAJOS *et al.*, 2018).

A recomendação das intervenções foca-se em avaliação constante dos sinais vitais (frequência cardíaca, temperatura, pressão arterial e pulso) e sinais fetais comuns como BCF (batimentos cardíofetais) e dinâmica uterina para avaliar a possibilidade da instalação de processo infeccioso ou, até mesmo, sepse, ainda se os resultados da avaliação clínica ou de qualquer um dos testes não forem consistentes entre si, recomenda-se que a mulher continue a ser observada e deve-se considerar a repetição dos testes conforme protocolo (MONTENEGRO; REZENDE, 2019).

A assistência neonatal tem sido um fator importante discutido nos últimos anos, a relação entre melhora de prognóstico e a possibilidade de assistência neonatal, ganhou destaque em últimos estudos internacionais, deste modo, relacionado ao fato de a RPM estar associada ao aumento da morbidade e mortalidade perinatal e, muitas vezes, leva ao nascimento prematuro. O médico neonatologista deve ser informado assim que possível que o diagnóstico de RPM foi feito e o parto estiver previsto, deste modo, é possível prover que a unidade neonatal tenha a equipe e as instalações adequadas para cuidar do neonato, caso ocorra o parto (ABEYÁ *et al.*, 2014).

Sempre que possível, uma vez confirmado o diagnóstico, as mulheres com RPM e seus parceiros devem ter a oportunidade de se encontrar com um neonatologista para discutir os cuidados com o bebê e as possibilidades viáveis para tratamento do quadro, questão essa que entra no próximo tópico deste capítulo, a

discussão sobre as intervenções pós-diagnósticos que estão relacionadas a um fluxograma de assistências que deverão ser instituídas (BERALDO *et al.*, 2020).

### **2.1.5.2 Cuidados imediatos pós-diagnósticos de RPM**

Ainda existem muitas controvérsias sobre as possibilidades de intervenções na RPM, deste modo, é necessário que cada caso seja avaliado de forma individual, e os benefícios e as contraindicações que cada conduta possa gerar sejam amplamente avaliados e discutidos em equipe multidisciplinar para melhor avaliação (MORAES; KULAY; BERTINI, 2020).

O primeiro ponto está na avaliação da idade gestacional e cada ponto em relação à vitalidade fetal e ao tempo de gestação deverá ser avaliado em relação à conduta que será tomada, bem como condutas expectantes, induções de parto e uso de corticoides e antibióticos levarão em consideração vários aspectos (MACHADO *et al.*, 2012).

A cirurgia fetal também é uma modalidade amplamente crescente nesse ramo e que tem ganhado destaque nas possibilidades terapêuticas, porém, como dito anteriormente, um conjunto de fatores deverá ser avaliado, deste modo, a enfermagem tem um papel de destaque na constante monitorização e identificação precoce do surgimento de fatores de risco e complicações, assim como da observância de condições tanto da mãe como do feto, para intervenções que surgem como possibilidades (MORAES; KULAY; BERTINI, 2020).

As condutas poderão ser divididas em três subgrupos, as gestantes com período gestacional entre gestações prematuras (entre 24 e 34 semanas), gestações entre 34 semanas e 36 semanas e 6 dias e a gestação a termo (> 37 semanas). Muitos pontos desses grupos de assistência serão comuns, porém, alguns de modo específico deverão ser respeitados, tendo em vista a fisiologia e o desenvolvimento fetal, que garantem possibilidades e limitações específicas em cada idade gestacional (MORAES; KULAY; BERTINI, 2020).

O primeiro ponto a se observar é a confirmação efetiva da idade gestacional, a escolha de confirmação com métodos mais precisos (USG obstétrico) é a melhor alternativa para eximir dúvidas, após isso, a avaliação do trabalho de parto ativo ou

não é fundamental, muitas gestantes demoram entre 18 a 24 horas para o início das contrações efetivas, caso esteja presente, deve-se evoluir para o parto natural (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

Nestes casos, a indução é indicada, quando existe a presença de parto ativo e a confirmação da amniorrexe prematura, em gestantes com 37 semanas, ou mais, estudos mostram redução do intervalo entre a RPM e o parto, taxas de corioamnionite, endometrite e de internação em unidade de intensiva neonatal, sem aumentar as taxas de cesariana ou parto vaginal operatório (BERALDO *et al.*, 2020).

A assistência de enfermagem é de suma importância não só no processo de indução e assistência no parto, como também para a orientação sobre o processo de parto à gestante, a manutenção da avaliação contínua do bem-estar fetal e materno se estenderá por todo o parto e pós-parto imediato, e a escolha do método de indução de trabalho de parto varia de acordo com o protocolo da unidade assistencial (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

Em relação ao uso de antibióticos, estudos mais recentes têm associado seu uso somente a casos mais restritos em que a ligação entre a ruptura da membrana e uma etiologia infecciosa pode ser comprovada, deste modo, não existem evidências suficientes que justifiquem o uso de antibióticos, na ausência de indicação de profilaxia para *streptococos* do Grupo B (MACHADO *et al.*, 2012).

Para gestantes com idade gestacional (IG) superior a 34 semanas, porém, inferior a 37, o internamento deverá ser feito, prosseguindo para uma solicitação de internamento em unidade de assistência intensiva. Deve-se, com segurança, determinar não só a idade gestacional e os parâmetros citados anteriormente, mas, também avaliar a apresentação fetal, caso necessidade de parto prematuro induzido. Desta maneira, avaliações mais criteriosas quanto às causas infecciosas são importantes, como a solicitação de hemograma, proteína C reativa (PCR), urina rotina (EAS).

Nesses casos, quando detectada a presença de infecção, deverão se administrar as doses de antibiótico de ataque e prosseguir para a indução do parto, não devendo ser postergado nesses casos (MACHADO *et al.*, 2012).

A amniorrexe prematura pré-termo antes da viabilidade fetal, ou seja, anterior a 24 semanas de gestação, acontece em menos de 1% das gestações. Essas mulheres devem ser aconselhadas sobre os riscos (infecção intra-amniótica, endometrite, DPP, retenção da placenta, hipoplasia pulmonar) e benefícios da

conduta expectante em relação à indução imediata do parto. Os índices de sobrevivência são muito melhores com a conduta expectante na RPPT após 22 semanas de gravidez (57,7%), comparadas com RPPT antes de 22 semanas de gestação (14,4%) (MORAES; KULAY; BERTINI, 2020; LAJOS *et al.*, 2018).

A interrupção da gestação deve ser oferecida, principalmente, às pacientes com menos de 22 semanas. Caso a mulher opte por uma conduta expectante, tal fato deverá ser registrado no prontuário.

Se a paciente optar pela conduta expectante, e sendo clinicamente estável, sem evidências de infecção, ela pode ser internada na Casa da Gestante e orientada a retornar ao pronto atendimento, caso desenvolva sinais e sintomas de infecção, trabalho de parto ou DPP. Ao atingir 24 semanas, essas mulheres devem ser internadas, uma vez que a gravidez alcançou a viabilidade (MORAES; KULAY; BERTINI, 2020; LAJOS *et al.*, 2018).

### **2.1.5.3 Intervenções de enfermagem holísticas (humanização da assistência)**

É importante salientar que diversas particularidades e muitos cuidados especiais deverão ser tomados durante a assistência a uma gestante em trabalho de parto ativo secundário à rotura prematura, ainda mais quando a gestação ainda está pré-termo. Entretanto, vale ressaltar que o cuidado de enfermagem permeia ações que devem ser enfatizadas mesmo em situações de emergência, e que, ao longo dos anos, vêm ganhando mais destaque com o incentivo de políticas de saúde. Essas ações envolvem a humanização da assistência e do cuidado e o adequado manejo da dor no parto (MORAES; KULAY; BERTINI, 2020).

Cabe à enfermagem, mesmo diante de uma situação de urgência ou emergência, proporcionar um plano de cuidado levando em consideração os sentimentos e os desejos; respeitando seus direitos; direcionando toda a atenção às necessidades da mulher; oferecendo cuidados e autonomia e dando-lhe o controle da situação na hora do nascimento.

Existe uma real importância do profissional de enfermagem na assistência ao pré-natal, parto e puerpério, de forma a instrumentalizar a gestante, tornando-a sujeito

ativo em todos os acontecimentos relacionados ao parto. Humanizar o parto não significa fazer ou não o parto normal, realizar ou não procedimentos intervencionistas, mas, sim, tornar a mulher protagonista desse evento e não mera espectadora, dando-lhe liberdade de escolha nos processos decisórios (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

Humanizar a assistência implica primeiramente em humanizar os profissionais de saúde e, para isso, ofertar cursos, visando mudanças na atitude profissional, na filosofia de vida, na percepção de si e de seus semelhantes como seres humanos, e, que a informação, a decisão e a responsabilidade deverão ser compartilhadas entre a cliente e o profissional de saúde (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

A assistência à mulher no parto prematuro ainda tem como objeto a grande medicalização. A hospitalização tem representado uma queda importante nos índices de mortalidade materna e neonatal no âmbito da saúde materna. A dor é normalmente considerada como uma experiência sensorial e subjetiva dentro das variáveis experiências prévias que constituem uma vivência emocional e social (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

No contexto do trabalho de parto prematuro, por rotura das membranas fetais, é importante considerar as adaptações e métodos de alívio da dor no processo do parto, na tentativa de assegurar e encorajar as parturientes e acompanhantes e não associar a dor do parto ao medo e sofrimento (BRASIL, 2011; MORAES; KULAY; BERTINI, 2020).

Os métodos não farmacológicos que minimizam a dor durante o trabalho de parto estão diretamente envolvidos com as políticas de humanização do processo de nascimento que também possibilitam as parturientes: diminuição do medo e autoconfiança em geral. É importante que os profissionais de saúde adotem uma postura inovadora capaz de compartilhar desde o momento da dor, medo e ansiedade, respeitando seus valores e crenças, promovendo bem-estar e o empoderamento da parturiente (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

Existem algumas terapias alternativas relacionadas à preparação do ambiente que podem melhorar o trabalho de parto, minimizar a dor e o sofrimento das parturientes como: aromaterapia, hidroterapia, deambulação e posições, técnicas de respiração, massagem e musicoterapia (BASTOS; NOGUEIRA; JÚNIOR, 2013).

### 3 METODOLOGIA

Este trabalho monográfico trata de uma revisão integrativa qualitativa, produzida no Centro Universitário AGES de Paripiranga (BA), com o objetivo de, a partir da coleta de estudos de evidência científica, legitimar os achados e conhecimentos teóricos. A revisão integrativa possui, dentre as metodologias da Prática Baseada em Evidências, a abordagem mais ampla no tocante às revisões bibliográficas, proporcionando uma síntese sistemática das pesquisas do tema alvo de um trabalho, fornecendo informações amplas sobre a problemática, associando dados de literatura empírica e teórica, integrando definições de conceitos, revisão de teorias e evidências, auxiliando nas discussões sobre arranjos e remates de pesquisas (SOUZA *et al.*, 2010).

Para a coleta de dados, foram considerados e analisados livros e artigos científicos, sendo selecionados por pesquisa nos descritores DECs, nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e, conseqüentemente, das expressões de busca: “rotura prematura das membranas” AND “complicações na gestação” AND “bolsa rota” AND “complicações perinatais” AND “amniorrexe prematura” AND “anatomia uterina”.

Como critérios de inclusão foram utilizados textos completos dentro de um período de 2012 a 2021, com exceção de quatro artigos anteriores a 2012, em língua portuguesa e espanhola, em que o assunto principal discutido esteja em torno da “rotura prematura das membranas ovulares”. A presente monografia teve sua produção entre os meses de março e junho de 2022, período esse em que foi possível realizar uma pesquisa meticulosa acerca da problemática deste trabalho.

Ao todo encontraram-se 125 artigos, dentro dos quais, excluem-se aqueles com dualidade nas bases de dados, mantendo-se 92 produções. Seguindo-se de leitura de títulos e resumos, fez-se nova seleção de 75 artigos. Na terceira fase de triagem, selecionaram-se 53 artigos, com posterior leitura integral, buscando atender aos objetivos propostos neste trabalho, restando, assim, para finalização da monografia, 31 estudos destinados à construção do referencial teórico, além de 10 artigos selecionados exclusivamente para a construção dos resultados e das discussões.

Elaborou-se um quadro para análise de artigos a serem utilizados no tópico de resultados e discussões, quando foram incluídos oito artigos. O quadro conta com títulos das obras, autores e ano de publicação, metodologia empregada e resultados a que se chegaram em cada pesquisa coletada.

<b>ESQUEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DO CORPUS</b>	
<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	125 artigos buscados nas bases de dados SciELO e LILACS.
<b>TRIAGEM</b>	92 artigos após exclusão de dualidade; 75 artigos selecionados por títulos e resumos.
<b>ELIGIBILIDADE</b>	53 artigos elegidos de acordo com objetivos desta produção.
<b>INCLUSÃO</b>	31 artigos elegidos para a produção do referencial teórico, após exclusão pelos critérios pré-definidos; 10 artigos selecionados exclusivamente para a redação dos resultados e discussão.

**Quadro 1:** Esquematização do processo de aquisição do corpus.

**Fonte:** Dados da pesquisadora (elaborado em 2022).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante esse presente tópico serão demonstrados dados sobre os estudos selecionados, constando títulos, autores e anos, métodos e conclusões adquiridas. Assim, objetiva-se a construção da síntese de métodos e conclusões dos trabalhos selecionados.

RESULTADOS			
TÍTULOS DOS ESTUDOS	AUTORES/ANOS	METODOLOGIA	RESULTADOS
<i>Factores de riesgos de ruptura prematura de membranas. Hospital Provincial General Docente Riobamba. Noviembre 2017-febrero 2018</i>	MENDOZA <i>et al.</i> (2018)	Estudo de prevalência	O estudo relata os principais fatores de risco para as gestações com ocorrência de RPM, dentre eles: idade superior a 29 anos, infecções urinárias e cervico-vaginais maternas, pré-natal escasso e oligo-hidrânio, uso de substâncias tóxicas, vítimas de violência familiar, gestação múltipla, antecedentes de RPM, dentre outros.
Volume de líquido amniótico e os desfechos maternos em gestantes com ruptura prematura das membranas pré-termo	PATRIOTA <i>et al.</i> (2014)	Estudo de incidência observacional do tipo coorte retrospectivo	A RPM ocasiona a diminuição de líquido amniótico, acarretando em oligo-hidrânio. Quando a redução é grave, o risco materno aumenta, em especial, o de corioamnionite, uma vez diminuída a proteção natural que o líquido amniótico

			fornece contra infecções.
Desfechos maternos e perinatais em gestantes com líquido amniótico diminuído	SOUZA <i>et al.</i> (2013)	Estudo de incidência do tipo coorte	Traz a associação do oligo-hidrânio (diminuição do líquido amniótico), provocado, entre outros fatores, por RPM, com desfechos perinatais problemáticos, como: corioamnionite, infecções puerperais, sepse neonatal, hipoplasia pulmonar fetal, diminuição do índice de APGAR, icterícia neonatal, síndrome do desconforto respiratório, e até óbito fetal.
Desfecho bem-sucedido de um pré-termo com oligoidrânio severo e ruptura prematura de membranas (RUPREME) com 18 semanas de gestação: relato de caso	VETTORAZZI <i>et al.</i> (2021)	Estudo de caso: primigesta, 34 anos, IG 18 semanas com RPM	O estudo demonstra que a rotura, quando em idade gestacional anterior à viabilidade fetal, pode ter sucesso quando realizado acompanhamento rigoroso semanal, controle de infecções e USG para avaliação de oligo-hidrânio, além de evitar o uso de profilaxia antibiótica na ausência de sinais de infecção abaixo de 24 semanas.
Ruptura prematura de membranas pré-termo: conduta entre 28 e 34	CASON <i>et al.</i> (2021)	Revisão integrativa da literatura	Traz a conduta expectante como adequada, usando de atenção constante à gestante e ao feto, com uso de antibióticos e

semanas de gestação.			corticoides profiláticos nas gestações com RPM entre 28-34 semanas de IG.
Repercussões maternas e perinatais da ruptura prematura das membranas até a 26ª semana gestacional.	PIERRE <i>et al.</i> (2003).	Análise retrospectiva	A morbimortalidade materna e perinatal em casos de RPM aumenta quando em gestações abaixo das 26 semanas.
<i>Beneficios maternos en el manejo conservador de ruptura prematura de membranas ovulares (R. P. M) en embarazadas entre las 34 y 37 semanas de gestación atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, Nicaragua, Julio - noviembre 2019.</i>	CABRERA (2020)	Estudo observacional descritivo transversal	Recomenda sobre os benefícios do manejo conservador em gestantes com RPM entre 24-29 semanas, quando ausentes os critérios de Gibbs (para corioamnionite) e malformações congênitas. Com benefícios na redução de cesáreas e infecções puerperais, do nascimento ao termo, adequado peso fetal ao nascer e adequados valores de APGAR, tornando possível a manutenção da gestação até as 37 semanas.
O uso de probióticos em gestantes com rotura e prematura de membranas ovulares melhora o desfecho materno e perinatal? Uma	MORAES <i>et al.</i> (2018)	Revisão sistemática	Demonstra que o uso de profilaxia com probióticos auxilia beneficemente nas gestações com RPM, uma vez que reduz taxas de cesáreas, aumenta período de latência gestacional e do peso do RN ao nascer.

revisão sistemática.			
<i>Inducción del parto versus manejo expectante en ruptura prematura de membranas pretérmino: revisión sistemática y metanálisis.</i>	TELLEZ <i>et al.</i> (2017)	Estudo clínico controlado	Não há diferença estatística significativa que justifique vantagens entre o manejo expectante e a indução do parto em gestantes complicadas com RPM. Havendo necessidade de estudos com maiores amostras.
Correlação entre a idade materna, paridade, gemelaridade, síndrome hipertensiva e ruptura prematura de membranas e a indicação de parto cesáreo.	CABRAL <i>et al.</i> (2003)	Estudo de caso-controle	Risco de cesárea possui aumento quando relacionado aos fatores: RPM, idade > 34 anos, gemelaridade, síndrome hipertensiva e primiparidade.

**Quadro 2:** Informação analítica para amostragem dos estudos selecionados para a construção de alguns capítulos, resultados e discussões.

**Fonte:** Dados da pesquisadora (elaborado em 2022).

A partir da análise dos estudos citados no quadro anterior, pode-se inferir, dentre outras informações, que a rotura prematura das membranas (RPM) se apresenta como fator determinante de ameaça perinatal em gestantes e fetos, tendo fatores maternos clínicos, sociodemográficos e obstétricos agravantes. Dentre os quais, podem-se citar: a idade da genitora (> 29 anos), quadros de infecções urinárias e cervico-vaginais durante a gestação, acompanhamento pré-natal escasso/falho ou inexistente, uso de substâncias tóxicas (álcool e tabaco), violência familiar/doméstica, carga de trabalho exaustiva (> 12 horas), déficit alimentar associado à situação socioeconômica antecedentes de RPM, gestação múltipla, diagnóstico de oligo-hidrânio dentre outros (MENDOZA *et al.*, 2018).

No tocante aos riscos que a RPM traz à gestação e ao desenvolvimento fetal, Patriota *et al.* (2014) abordam em seu estudo que o oligo-hidrânio encontra-se como agravante decisivo, uma vez que, devido à diminuição da principal barreira de defesa

das membranas fetais, o líquido amniótico (LA), estas tornam-se suscetíveis a infecções, dentre elas, a corioamnionite, processo infeccioso acarretado pela ascensão de microrganismos do trato genital inferior materno.

O oligo-hidrânio, causado pela bolsa rota, pode levar a quadros materno-fetais mais graves, como descolamento da placenta, parto prematuro, infecções pélvicas e até sepse. O estudo dirigido por Souza *et al.* (2013), além de reforçar o risco de infecções devido a diminuição de LA, cita, ainda, casos de baixo índice de APGAR, hipoplasia pulmonar, malformações geniturinárias e até óbito fetal.

Nesse sentido, a gestação diagnosticada com ruptura prematura das membranas fetais abaixo de 24 semanas de idade gestacional (IG) deve ser, segundo Vettorazzi *et al.* (2021), acompanhada rigorosamente com avaliações semanais, atentando-se à oligo-hidrânio a partir da avaliação física e de USG obstétricas; controle de infecções por monitoramento de exames laboratoriais e profilaxia antibiótica e com corticoides para maturação pulmonar fetal (CASON *et al.*, 2021).

Tal conduta é justificada no trabalho de Pierre *et al.* (2003), quando observados nos casos de rotura prematura de idade gestacional inferior a 26 semanas a alta incidência de mortalidade perinatal e de morbidades naqueles sobreviventes, como icterícia, doença da membrana hialina, infecções, displasia broncopulmonar, anemia, apneia, dentre outros agravos e sequelas, além da baixa sobrevida, durante o 1º ano, além das repercussões maternas, como a corioamnionite e a endometrite.

Tomando mão, assim, da conduta expectante, um tipo de monitoramento mais ativo do binômio mãe-feto, de forma conservadora, quando estiverem ausentes critérios para diagnóstico de corioamnionite (critérios de Gibbs) e sinais de malformação fetal, visando a redução de cesáreas e infecções puerperais, na tentativa de promover a manutenção da gestação até as 37 semanas, com adequado peso fetal ao nascer e adequados valores de APGAR, acima de sete no 1º e 5º minutos, em idades gestacionais entre 24 e 29 semanas (CABRERA, 2020). Moraes *et al.* (2018) ainda reforçam o uso da profilaxia antibiótica como benéfica na manutenção da gravidez e do bem-estar materno e fetal, diminuindo os riscos de infecções, além de prolongar o período de latência gestacional, evitar a ocorrência de cesáreas e favorecer no peso adequado no recém-nascido (RN).

Por fim, Tellez *et al.* (2017) trazem, em seu estudo clínico, a inexistência de dados suficientes que fundamentem a hipótese da indução do parto por RPM em contrapartida da manutenção da conduta expectante até o termo, ou até situações

adversas de risco materno-fetal que justifiquem a indicação de cesárea de emergência, apesar de Cabral *et al.* (2003) trazerem, em seu estudo de caso, que a relação de risco para cesárea é aumentada em 1,2%, quando associada à rotura prematura das membranas, ainda que esse risco seja diminuído quando, dentro do grupo das gestantes com RPM, comparando com as demais medidas (expectante e medicamentosa).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a fase inicial da construção deste trabalho, no decorrer da pesquisa para escolha do tema e a partir das práticas em campo de estágio com possível visualização do cenário em que a enfermagem está incluída no campo do cuidado obstétrico, ficou clara a necessidade de ampliar os estudos sobre a temática aqui eleita, buscando em plataformas de estudos pesquisas e comprovações científicas que abordassem a análise da rotura prematura das membranas fetais (RPM), seus riscos à gestante e ao feto e o cuidado do enfermeiro frente a essa problemática.

Nesse sentido, a produção obteve êxito em seus objetivos geral e específicos, de modo a ser efetivo na discussão sobre a ingerência da Enfermagem, destacando o cuidado humanizado, voltado para as necessidades e os anseios da gestante e o fortalecimento do vínculo com o feto/recém-nascido. Bem como a busca por redução de riscos a esse binômio, na tentativa de auxiliar na manutenção da gestação até o termo ( $\geq 37$  semanas) e do bem-estar físico e emocional da gestante, a partir do acompanhamento pré-natal, na prevenção da rotura até o tratamento e a prevenção de agravos, e na conduta expectante com avaliação periódica pelo exame físico e interpretação de sinais vitais, em especial, pela ausculta dos batimentos cardíacos fetais (BCF), administração de profilaxias e realização de orientações e retirada de dúvidas, possibilitando que os pacientes e a família façam parte do processo do cuidado.

A dinâmica uterina atua no trabalho de parto durante os períodos de dilatação, expulsão e dequitação, tornando possível a natividade. Processo esse em que a preparação até a maturação se faz necessário o período referente ao termo gestacional de, no mínimo, 37 semanas. Entretanto, intercorrências durante a gestação acabam por interferir nesse ciclo, como é o caso da rotura prematura das membranas, a qual provoca a perda de líquido amniótico e aumenta o risco de contaminação por agentes infectantes para genitora e concepto, culminando em risco de nascimento pré-termo.

Em casos como esse, faz-se necessária a indução do parto ou, até mesmo, de intervenção cirúrgica a partir da cesárea, a depender do período em que se encontra a gestação. Na tentativa de evitar essa conduta, a equipe multiprofissional, em especial o profissional de enfermagem, atua com medidas expectantes, buscando

manter a gestação e reduzir os riscos ao binômio. São essas medidas: acompanhamento contínuo e direcionado, monitoramento de sinais vitais, solicitação e avaliação de exames laboratoriais, administração de ações profiláticas, além de suporte emocional e clínico à gestante e família.

Ademais, tornou-se possível a obtenção de conteúdo científico acerca da anatomia e fisiologia gestacional e patológica, mecanismos de parto, métodos de diagnóstico da RPM, sua etiologia e seus principais fatores de risco, métodos e condutas de cuidado no investimento por diminuição de danos e alcance da viabilidade do feto e segurança do parto.

Nesse sentido, os estudos científicos apresentados ao longo desta produção são resultados de buscas e leituras em publicações como artigos e livros buscados nos principais bancos de dados. Dessa maneira, os conhecimentos obtidos nas investigações foram suficientes para alcançar os objetivos geral e específicos pré-lineados e, assim, tornando possível a produção de aquisições relevantes para a sociedade e para as comunidades acadêmica e científica, com foco no profissional enfermeiro, promovendo um trabalho voltado, especificamente, ao cenário da saúde obstétrica mundial.

## REFERÊNCIAS

ABEYÁ, Renata *et al.* Complicações perinatais em gestantes infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil** [online]. 2014, v. 4, n. 4, pp. 385-390. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292004000400007>. Acesso em: 24 abr. 2022.

ARCANJO, Francisco Carlos Nogueira *et al.* Uso de misoprostol retal para indução do parto em gestantes com amniorrexe prematura: ensaio clínico fase II. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2013, v. 25, n. 7 [Acessado 24 Abril 2022] , pp. 491-499. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032003000700005>. Acesso em: 24 abr. 2022.

BASTOS, Germana Zélia Gomes; NOGUEIRA, Régis Oquendo; Alencar JÚNIOR, Carlos Augusto. Repercussões perinatais do oligodrâmio sem ruptura prematura das membranas detectado até a 26ª semana de gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2013, v. 25, n. 6, pp. 419-423. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032003000600006>. Acesso em: 24 abr. 2022.

BERALDO, Cláudio *et al.* Prevalência da colonização vaginal e anorretal por estreptococo do grupo B em gestantes do terceiro trimestre. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2018, v. 26, n. 7, pp. 543-549. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032004000700006>. Acesso em: 24 abr. 2022.

BOURGUIGNON, Ana Maria; GRISOTTI, Marcia. A humanização do parto e nascimento no Brasil nas trajetórias de suas pesquisadoras. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos** [online]. 2020, v. 27, n. 2, pp. 485-502. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702020000200010>. Acesso em: 24 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BURTON, G.J.; JAUNIAUX, E. O que é placenta? **Jornal Americano de Obstetrícia e Ginecologia**. Vol 213, 4º ed, Ed. Elsevier, 2015.

CABRAL, S.A.L.C.S; COSTA, C.F.F.; CABRAL JUNIOR, S.F. Correlação entre a idade materna, paridade, gemelaridade, síndrome hipertensiva e ruptura prematura de membranas e a indicação de parto cesáreo. **Rev. bras. ginecol. obstet** ; 25(10): 739-744, nov.-dez. 2003.

CABRERA, S.B. Beneficios maternos en el manejo conservador de ruptura prematura de membranas ovulares (R. P. M) en embarazadas entre las 34 y 37 semanas de gestación atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, Nicaragua, Julio - noviembre 2019. **Escuela de la salud pública – CIES – UNAN Managua**, 2020.

CAMPANA, S.G.; CHÁVEZ, J.H.; HAAS, P. Diagnóstico laboratorial do líquido amniótico. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. Rio de Janeiro, vol 39, n 3, p 215-218, 2003.

CASON, I. *et al.* Ruptura prematura de membranas pré-termo: conduta entre 28 e 34 semanas de gestação. **ABCS health sci** ; 46: e021309, 09 fev. 2021.

CRUZ, C.N.R.; SANTANA, F.Z. *et al.* Rotura prematura de membrana: abordagem clínica. **Rev. Femina**. Ribeirão Preto – SP, p. 48-53, 2018.

CUNNINGHAM, F.G. *et al.* **Obstetrícia de Williams**. Porto Alegre: AMGH, 2021. 1328 p.

DI DIO, L.J.A. **Tratado de anatomia sistêmica aplicada**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

GOUVEIA, Helga Geremias; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Diagnósticos de enfermagem e problemas colaborativos mais comuns na gestação de risco. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** [online]. 2014, v. 12, n. 2, pp. 175-182. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692004000200005>. Acesso em: 24 abr. 2022.

LAJOS, Giuliane Jesus *et al.* Colonização bacteriana do canal cervical em gestantes com trabalho de parto prematuro ou ruptura prematura de membranas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2018, v. 30, n. 8, pp. 393-399. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032008000800004>. Acesso em: 24 abr. 2022.

MACHADO, Juliana Reis *et al.* Influência das intercorrências maternas e fetais nos diferentes graus de corioamnionite. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2012, v. 34, n. 4, pp. 153-157. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032012000400003>>. Epub 11 Maio 2012. ISSN 1806-9339. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032012000400003>. Acesso em: 24 abr. 2022.

MENDOZA, B. *et al.* Factores de riesgos de ruptura prematura de membranas. Hospital Provincial General Docente Riobamba. Noviembre 2017-febrero 2018. **Rev. Eugenio Espejo**; 12(1): 53-63, Jun.- 2018.

MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. **Obstetrícia fundamental, Rezend**. 14.ed. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 1002 p.

MOORE, K.L.; DALLEY, A.F. **Anatomia orientada para a clínica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MORAES, D.V. *et al.* O uso de probióticos em gestantes com rotura prematura de membranas ovulares melhora o desfecho materno e perinatal? Uma revisão sistemática. **DST j. bras. doenças sex. transm.**; 30(3): 102-106, 30-09-2018.

MORAES, Vardeli Alves de; KULAY JR., Luis; BERTINI, Anna Maria. Perfil Biofísico Fetal na Ruptura Prematura das Membranas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2020, v. 22, n. 4, pp. 201-208. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032000000400003>. Acesso em: 24 abr. 2022.

NISHIMOTO, Teresa Maria; ISAAC, Eluf Neto José; ROZMAN, Mauro Abrahão. Transmissão materno-infantil do vírus da imunodeficiência humana: avaliação de medidas de controle no município de Santos. **Revista da Associação Médica Brasileira** [online]. 2015, v. 51, n. 1, pp. 54-60. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302005000100021>. Acesso em: 24 abr. 2022.

PARADA, Cristina Maria Garcia de Lima. Women's health during pregnancy, childbirth and puerperium: 25 years of recommendations from international organizations. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online]. 2019, v. 72, suppl 3, pp. 1-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-72suppl301>. Acesso em: 24 abr. 2022.

PATRIOTA, Adriane Farias *et al.* Volume de líquido amniótico e os desfechos maternos em gestantes com ruptura prematura das membranas pré-termo / Amniotic fluid volume and maternal outcomes in women with preterm premature rupture of membranes. **Rev. bras. ginecol. Obstet.**; 36(4): 146-151, 20/05/2014.

PIERRE, A.M.M. *et al.* Repercussões maternas e perinatais da ruptura prematura das membranas até a 26ª semana gestacional. **Rev. bras. ginecol. Obstet.**; 25(2): 109-114, mar. 2003.

PINHEIRO, Rossiclei de Souza *et al.* Estudo dos fatores de risco maternos associados à sepse neonatal precoce em hospital terciário da Amazônia brasileira. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2017, v. 29, n. 8, pp. 387-395. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032007000800002>. Acesso em: 24 abr. 2022.

PROGIANTI, Jane Márcia; ARAÚJO, Luciane Marques de; MOUTA, Ricardo José Oliveira. Repercussões da episiotomia sobre a sexualidade. **Escola Anna Nery** [online]. 2018, v. 12, n. 1, pp. 45-49. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452008000100007>. Acesso em: 24 abr. 2022.

RITTER, Simone Konzen, GONÇALVES, Annelise de Carvalho e GOUVEIA, Helga Geremias Práticas assistenciais em partos de risco habitual assistidos por enfermeiras obstétricas. **Acta Paulista de Enfermagem** [online]. 2020, v. 33, eAPE20180284. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0284>. Acesso em: 24 abr. 2022.

RUSSO, Jane *et al.* Escalando vulcões: a releitura da dor no parto humanizado. **Revista Mana** [online]. 2019, v. 25, n. 2, pp. 519-550. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-49442019v25n2p519>. Acesso em: 24 abr. 2022.

SANDLER, T.W. **Langman, Embriologia Médica**. 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

SANTOS, C.A.; OLIVEIRA, L.B. *et al.* Ruptura prematura de membranas pré-termo associado à oligodramnio: relato de experiência. **International Nursing Congress**, 2017.

SANTOS, José Wilson dos; BARROSO, Rusel Marcos B. **Manual de Monografia da AGES: graduação e pós-graduação**. Paripiranga: AGES, 2019.

SCANDIUZZI, M.M.; PINHEIRO, T.C. *et al.* Resultados maternos e perinatais na Ruptura Prematura de Membranas. **Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba**. v.16, n. 4, p. 178-181, 2014.

SILVA, Fernanda *et al.* "Parto ideal": medicalização e construção de uma roteirização da assistência ao parto hospitalar no Brasil em meados do século XX<sup>11</sup> Pesquisa financiada pelo edital do Programa de Excelência em Pesquisa (Proep) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). . **Saúde e Sociedade** [online]. v. 28, n. 3, pp. 171-184. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902019180819>. Acesso em: 24 abr. 2022.

SILVA, Lia Mota *et al.* Uso da bola suíça no trabalho de parto. **Acta Paulista de Enfermagem** [online]. 2011, v. 24, n. 5, pp. 656-662. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S0103-21002011000500010>. Acesso em: 24 abr. 2022.

SILVA, Samara Maria Messias da *et al.* Morbidade e mortalidade perinatal em gestações que cursaram com amniorrexe prematura em maternidade pública do Norte do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2014, v. 36, n. 10, pp. 442-448. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SO100-720320140004941>. ISSN 1806-9339 <https://doi.org/10.1590/SO100-720320140004941>. Acesso em: 24 abr. 2022.

SOUZA, A.S.R. *et al.* Desfechos maternos e perinatais em gestantes com líquido amniótico diminuído / Maternal and perinatal outcomes in women with decreased amniotic fluid. **Rev. bras. ginecol. obstet.**; 35(8): 342-348, Aug. 2013.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein**, p. 102-6, 2010.

SPENCE, A.P. **Anatomia humana básica**. 2 ed. São Paulo: Manole, 1991.

TÉLLEZ, D.A. *et al.* Inducción del parto versus manejo expectante en ruptura prematura de membranas pretérmino: revisión sistemática y metanálisis. **Rev. Univ. Ind. Santander, Salud**; 49(1): 45-55, ene.-mar. 2017. tab, graf.

VAN DE GRAAF, K.M. **Anatomia humana**. 6º ed. Barueri- SP: Manole, 2003.

VETTORAZZI, J. *et al.* Desfecho bem-sucedido de um pré-termo com oligodramnio severo e ruptura prematura de membranas (RUPREME) com 18 semanas de gestação: relato de caso. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 65 (2): abr.-jun. 2021.



## TERMO DE RESPONSABILIDADE

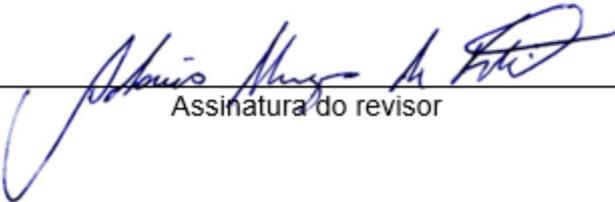
### RESERVADO AO REVISOR DE LÍNGUA PORTUGUESA

Anexar documento comprobatório de habilidade com a língua, exceto quando revisado pelo orientador.

Eu, **ADONIAS MENEZES DE FREITAS**, declaro inteira responsabilidade pela revisão da Língua Portuguesa do Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia), intitulado: **INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS: bolsa rota e riscos à gestante e ao feto**, a ser entregue por **LARISSA MOURA PARANHOS**, acadêmico(a) do curso de **Bacharelado em Enfermagem**.

Em testemunho da verdade, assino a presente declaração, ciente da minha responsabilidade no que se refere à revisão do texto escrito no trabalho.

Paripiranga, 1º de junho de 2022.

  
 \_\_\_\_\_  
 Assinatura do revisor



Avenida Universitária, 23  
 Parque das Palmeiras Cidade Universitária  
 Prof. Dr. Jayme Ferreira Bueno Paripiranga - BA

BR 116 - KM 277  
 Tucano - BA

Rodovia Lomanto Júnior, BR 407 - Centro  
 Caixa postal nº 165 Senhor do Bonfim - BA

Rodovia Antônio Martins de Menezes,  
 270 Várzea dos Cágados  
 Caixa postal nº 125 Lagarto - SE

Avenida Universitária,  
 701, Bairro Pedra Branca, BR 324  
 Jacobina (BA)

Rua Dr. Ângelo Dourado,  
 nº 27 - Irecê-BA, 44900-000.



### TERMO DE RESPONSABILIDADE

RESERVADO AO TRADUTOR DE LÍNGUA ESTRANGEIRA: INGLÊS, ESPANHOL OU FRANCÊS.  
Anexar documento comprobatório da habilidade do tradutor, oriundo de IES ou instituto de línguas.

Eu, **ADONIAS MENEZES DE FREITAS**, declaro inteira responsabilidade pela tradução do Resumo (Abstract) referente ao Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia), intitulada: **INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS: bolsa rota e riscos à gestante e ao feto**, a ser entregue por **LARISSA MOURA PARANHOS**, acadêmico(a) do curso de **Bacharelado em Enfermagem**.

Em testemunho da verdade, assino a presente declaração, ciente da minha responsabilidade pelo zelo do trabalho no que se refere à tradução para a língua estrangeira.

Paripiranga, 1º de junho de 2022.

Assinatura do revisor



Avenida Universitária, 23  
Parque das Palmeiras Cidade Universitária  
Prof. Dr. Jayme Ferreira Bueno Paripiranga - BA

BR 116 - KM 277  
Tucano - BA

Rodovia Lomanto Júnior, BR 407 - Centro  
Caixa postal nº 165 Senhor do Bonfim - BA

Rodovia Antônio Martins de Menezes,  
270 Várzea dos Cágados  
Caixa postal nº 125 Lagarto - SE

Avenida Universitária,  
701, Bairro Pedra Branca, BR 324  
Jacobina (BA)

Rua Dr. Ângelo Dourado,  
nº 27 - Irecê-BA, 44900-000.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
UNIVERSIDADE TIRADENTES

DIPLOMA

O REITOR da Universidade Tiradentes, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso em 25 de julho de 2009, confere o título de Licenciatura Plena em Letras/Português/Inglês a

*Adonias Menezes de Freitas*

filho de Raimundo Paulino de Freitas e Alvanete Menezes de Freitas, nacionalidade brasileira, natural de Aracaju-SE, nascido a 07 de julho de 1980, RG 1.173.499-0 2º Via SSP-SE, a fim de que possa gozar dos direitos e das prerrogativas concedidas pelas Leis da República.

Aracaju, 08 de janeiro de 2010.

Profª Arlete Bairoto Silva  
Diretora do Departamento de Assuntos Acadêmicos

Prof. Jouberto Uchôa de Mendonça  
REITOR

Diplomado