



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MATERNIDADE ESCOLA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM GINECOLOGIA E
OBSTETRÍCIA**



ÁREA DE ATUAÇÃO: ULTRASSONOGRAFIA EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

GABRIELA GATTI MACHADO

<http://lattes.cnpq.br/9066682414731153>

**RASTREIO ULTRASSONOGRAFICO PARA PREVENÇÃO DE
PARTO PREMATURO: ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO
CLÍNICO-ASSISTENCIAL**

**Rio de Janeiro
2025**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MATERNIDADE ESCOLA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA
ÁREA DE ATUAÇÃO: ULTRASSONOGRAFIA EM GINECOLOGIA E
OBSTETRÍCIA**

GABRIELA GATTI MACHADO

<http://lattes.cnpq.br/9066682414731153>

**RASTREIO ULTRASSONOGRAFICO PARA PREVENÇÃO DE
PARTO PREMATURO: ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO
CLÍNICO-ASSISTENCIAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Residência em Obstetrícia e Ginecologia – Área de Atuação: Ultrassonografia em Ginecologia e Obstetrícia.

Orientador: Fábio Gutierrez da Matta

<http://lattes.cnpq.br/5638484953807190>

Rio de Janeiro

2025

RESUMO

Introdução: O parto prematuro, definido como aquele que ocorre antes de 37 semanas completas de gestação, constitui uma das principais causas de morbimortalidade neonatal e continua sendo um desafio para a obstetrícia moderna. A identificação precoce de gestantes com risco aumentado é essencial para a adoção de estratégias preventivas eficazes. **Objetivos:** O presente estudo tem como objetivo elaborar um protocolo clínico-assistencial de rastreio ultrassonográfico para prevenção do trabalho de parto prematuro na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, integrando as melhores evidências científicas sobre diagnóstico e tratamento. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, de natureza teórica, fundamentado em revisão de literatura, incluindo *guidelines* e artigos atualizados de instituições reconhecidas. **Conclusão:** Espera-se que a padronização das condutas assistenciais favoreça a uniformização do cuidado materno-fetal, aperfeiçoe recursos de saúde e reduza a incidência de parto prematuro, contribuindo para a melhoria dos desfechos neonatais.

Palavras-chave: Trabalho de parto prematuro. Medida do comprimento cervical. Progesterona. Ultrassonografia. Protocolos clínicos.

ABSTRACT

Background: Preterm birth, defined as a delivery occurring before 37 completed weeks of gestation, is one of the leading causes of neonatal morbidity and mortality and remains a major challenge in modern obstetrics. Early identification of pregnant women at increased risk is essential for the implementation of effective preventive measures. **Objectives:** This study aims to develop a clinical and care protocol for ultrasonographic screening to prevent preterm labor at the Maternity School of the Federal University of Rio de Janeiro, integrating the best scientific evidence on diagnosis and management. **Methodology:** This is a descriptive, theoretical study based on a literature review, including guidelines and recent articles from recognized institutions. **Conclusion:** It is expected that standardizing care practices will promote the uniformity of maternal-fetal care, optimize health resources, and reduce the incidence of preterm birth, thereby contributing to improved neonatal outcomes.

Keywords: Obstetric labor. Cervical length measurement. Progesterone. Ultrasonography. Clinical protocols.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Técnica de realização de ultrassonografia transvaginal.....	21
Quadro 2 – Recomendações sobre rastreamento e uso de progesterona vaginal em gestantes assintomáticas com gravidez única, de acordo com órgãos de consenso e níveis de evidência.....	59

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mortalidade neonatal relacionada à idade gestacional.....	14
Figura 2 – Representação esquemática da avaliação cervical por USTV.....	20
Figura 3 – Imagens de USTV de um colo do útero normal com mucosa cervical ligeiramente hiperecogênica.....	20
Figura 4 – Medições do comprimento cervical por USTV na mesma paciente, ilustrando o potencial efeito de diferentes graus de pressão exercida pela sonda.....	22
Figura 5 – Medições do comprimento do colo do útero por USTV na mesma paciente, realizadas com 1 minuto de intervalo.....	23
Figura 6 – Diagrama das formas típicas de afunilamento cervical.....	28
Figura 7 – Imagens de USTV em três gestantes, ilustrando a progressão do afunilamento.....	29
Figura 8 – Imagens de ultrassonografia transvaginal obtidas durante o procedimento de cerclagem.....	34
Figura 9 – Fluxograma de rastreio por USTV em gestação única.....	40

LISTA DE SIGLAS

CC Comprimento Cervical

FFN Fibronectina Fetal

LA Líquido amniótico

PP Parto Prematuro

PPE Parto Prematuro Espontâneo

PV Progesterona vaginal

RPMO Ruptura Prematura de Membranas Ovais

TPP Trabalho de Parto Prematuro

USG Ultrassonografia

USTV Ultrassonografia Transvaginal

UTA Ultrassonografia Transabdominal

UTL Ultrassonografia Translabial

SUMÁRIO

RESUMO	03
1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	12
3 REVISÃO DE LITERATURA	13
3.1 Parto prematuro	13
3.2 Predição do parto prematuro	15
3.2.1 <i>Anatomia do colo do útero gestacional</i>	17
3.2.2 <i>Fisiopatologia do encurtamento</i>	18
3.2.3 <i>Métodos de avaliação do colo do útero</i>	19
3.3 Comprimento cervical na predição do parto prematuro	24
3.4 Afunilamento e <i>sludge</i>	27
3.5 Marcadores bioquímicos	29
3.6 Conduas mediante comprimento cervical alterado	30
3.6.1 <i>Progesterona</i>	31
3.6.2 <i>Cerclagem</i>	33
3.6.3 <i>Pessários cervicais</i>	34
3.7 Prevenção de parto prematuro	35
3.7.1 <i>Gravidez única assintomática sem histórico de parto prematuro espontâneo prévio</i>	35
3.7.2 <i>Gravidez única assintomática com fatores de risco</i>	37
3.7.2.1 <i>Parto prematuro espontâneo anterior</i>	37
3.7.2.2 <i>Parto prematuro espontâneo anterior com insuficiência cervical</i>	38
3.7.2.3 <i>Parto prematuro espontâneo anterior com colo do útero curto</i>	38
3.8 Acompanhamento do comprimento cervical após o início de estratégias preventivas	38
3.9 Fatores de risco adicionais	40
3.10 Gestação única e histórico de parto gemelar espontâneo anterior	41
3.11 Manejo da gestação múltipla	42
3.11.1 <i>Gestações múltiplas assintomáticas para trabalho de parto prematuro</i>	43
3.11.2 <i>Gravidez múltipla sintomática para trabalho de parto prematuro</i>	44
3.12 Manejo na ameaça de trabalho de parto prematuro	44

3.13 Comprimento cervical na programação de cesárea eletiva.....	46
4 METODOLOGIA.....	48
5 RESULTADOS.....	49
5.1 Protocolo.....	49
6 DISCUSSÃO.....	57
7 CONCLUSÃO.....	60
REFERÊNCIAS.....	61
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	66
APÊNDICE – PROTOCOLO.....	70

1 INTRODUÇÃO

O parto prematuro (PP) é definido como aquele que ocorre antes de 37 semanas completas de gestação e permanece como um dos principais desafios da obstetrícia moderna, sendo responsável por elevada morbimortalidade neonatal e impacto significativo na saúde pública. Estima-se que cerca de 15 milhões de nascimentos prematuros ocorram anualmente, sendo responsável por mais de um milhão de óbitos neonatais e por sequelas neurológicas e respiratórias em longo prazo, o que o torna um relevante problema de saúde pública (JACOBSSON e SIMPSON, 2021). As taxas de parto prematuro não diminuíram nos últimos 50 anos e, na maioria dos países desenvolvidos, continuam a aumentar, apesar dos avanços no conhecimento dos fatores de risco e mecanismos relacionados ao parto prematuro (FMF, 2025).

Diversos fatores contribuem para o desencadeamento do trabalho de parto prematuro (TPP), incluindo infecções genitourinárias, inflamação, incompetência cervical, múltiplas gestações e antecedentes obstétricos desfavoráveis (COUTINHO *et al.*, 2022). Entretanto, o encurtamento do colo uterino é considerado o marcador anatômico mais relevante para o risco de parto prematuro espontâneo. A mensuração do comprimento cervical pela ultrassonografia transvaginal, entre 18 e 24 semanas de gestação, tem se consolidado como o método de rastreo mais acurado, reprodutível e de maior valor prognóstico para essa condição (PENG *et al.*, 2024).

A incorporação do rastreo ultrassonográfico na rotina obstétrica permite identificar gestantes assintomáticas com risco aumentado, favorecendo a adoção precoce de estratégias preventivas. Entre as intervenções com comprovada eficácia, destacam-se o uso da progesterona vaginal natural e a cerclagem cervical em casos selecionados (ZHUANG *et al.*, 2022; SHENNAN *et al.*, 2021). Essas estratégias têm demonstrado redução significativa na taxa de prematuridade e melhora dos desfechos neonatais, especialmente em populações de alto risco.

Apesar da robustez das evidências disponíveis, observa-se grande variabilidade nas condutas adotadas entre instituições e profissionais, o que reforça a necessidade de protocolos clínico-assistenciais baseados em evidências. A padronização de fluxos de rastreo e manejo permite não apenas a uniformização

das práticas assistenciais, mas também o aprimoramento do cuidado materno-fetal e a otimização de recursos de saúde (JACOBSSON e SIMPSON, 2021).

2 OBJETIVOS

Elaborar protocolo clínico-assistencial de rastreio ultrassonográfico para prevenção de trabalho de parto prematuro na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, visando identificar e sintetizar as melhores evidências científicas com relação a diagnóstico e tratamento.

Tem como objetivos específicos: descrever os exames realizados bem como a sua importância direta na melhora de resultados perinatais; relatar as possíveis terapêuticas instituídas quando se suspeita de um risco aumentado para parto prematuro; correlacionar o diagnóstico e intervenções adequadas, uniformizando as condutas para os profissionais atuantes.

Ao consolidar o conhecimento disponível, o presente estudo visa fornecer subsídios científicos e clínicos para contribuir para a uniformização da prática médica, a racionalização dos recursos e a melhoria dos desfechos materno-fetais.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Parto prematuro

O trabalho de parto prematuro é definido como a ocorrência de contrações uterinas regulares e exacerbadas, que resultam em alterações progressivas do colo do útero (apagamento e dilatação) entre 20 e 36 semanas e 06 dias de gestação – podendo ocorrer de forma espontânea ou iatrogênica/indicação médica (COUTINHO *et al.*, 2022). Aproximadamente dois terços de todos os partos prematuros são espontâneos (devido início prematuro do trabalho de parto ou ruptura prematura das membranas) e um terço tem indicação médica (principalmente pré-eclâmpsia e restrição do crescimento fetal) (ORZECOWSKI *et al.*, 2014).

A prematuridade, de acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2017), é subdividida de acordo com a idade gestacional no momento do parto: extrema (<28 semanas), ocorrendo em cerca de 0,25% das gestações; grave (28-31 semanas e 06 dias), que ocorre em cerca de 0,25% das gestações; moderada (32-33 semanas e 06 dias), que ocorre em cerca de 0,6% das gestações; tardia (34-36 semanas e 06 dias), que ocorre em cerca de 3,0% das gestações. O risco de morte fetal e incapacidade aumentam principalmente nos subgrupos extrema, grave e moderada.

Em 2012, a incidência de parto prematuro foi de 11,5% nos Estados Unidos. Dessa forma, constitui um problema significativo de saúde pública, sendo responsável por elevada carga assistencial nos níveis secundário e terciário de atenção à saúde (ORZECOWSKI *et al.*, 2014). O impacto econômico da prematuridade está relacionado não apenas aos cuidados intensivos neonatais iniciais, mas também ao uso prolongado de serviços médicos, sociais e educacionais especializados (CELIK *et al.*, 2008).

A mortalidade e as morbidades estão inversamente associadas à idade gestacional ao nascimento (BERGHELLA e SACCONI, 2019). Este fato ocorre devido ao risco aumentado de complicações neurológicas (hemorragia intraventricular, leucomalácia periventricular, paralisia cerebral, comprometimento cognitivo, déficits comportamentais/sociais), respiratórias (síndrome de angústia respiratória, doença pulmonar crônica, displasia broncopulmonar), gastrointestinais (enterocolite necrosante), oftalmológicas (retinopatia da prematuridade) e sepse

(COUTINHO *et al.*, 2022). A Figura 1 abaixo ilustra graficamente a relação entre mortalidade neonatal e idade gestacional.

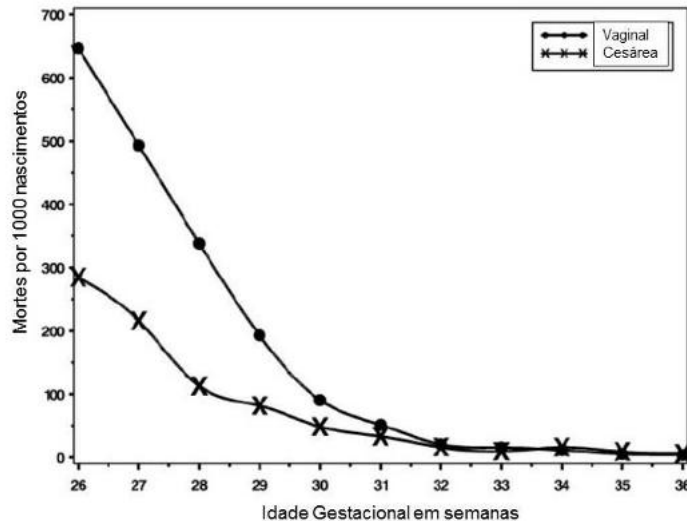


Figura 1 – Mortalidade neonatal relacionada à idade gestacional.
Fonte: Adaptado de LEE e GOULD, 2006.

O fator de risco mais importante para o parto prematuro é a história pregressa, bem como: fatores demográficos (baixo nível socioeconômico e educacional, etnia, idade materna), hábitos de vida, assistência pré-natal deficiente, baixo peso e ganho de peso inadequado na gestação. Diversas condições estão associadas ao parto prematuro e levam a mulher a ser classificada como de alto risco, e os fatores de risco podem ser modificáveis ou não modificáveis. Exemplos de fatores de risco modificáveis incluem: infecções do trato urinário e/ou genital, tabagismo, uso de substâncias, acesso limitado a cuidados médicos e violência física. O fator de risco pré-existente não modificável mais significativo para o parto prematuro em uma gravidez em curso é o histórico de parto prematuro espontâneo. Múltiplos partos prematuros espontâneos anteriores, ausência de parto a termo anterior e intervalo intergestacional <12 meses também foram descritos como fatores de risco independentes para parto prematuro recorrente (YAMASHITA *et al.*, 2015).

3.2 Predição do parto prematuro

De acordo com a FMF (2025), existem essencialmente dois grupos de gestantes que contribuem para partos espontâneos antes de 34 semanas: 15% provêm do grupo de mulheres que tiveram abortamento espontâneo tardio ou TPP espontâneo (3% da população gestante) – nessas mulheres, o risco de recorrência é inversamente proporcional à idade gestacional no momento do TPP anterior; 85% desses partos provêm de mulheres que estão na primeira gestação ou cujas gestações anteriores resultaram em partos a termo. Consequentemente, qualquer estratégia para reduzir a taxa de TPP focada apenas no subgrupo de mulheres com TPP anterior teria um impacto muito pequeno na taxa geral de TPP.

A abordagem mais amplamente adotada para identificar gestações com alto risco de parto prematuro espontâneo baseia-se na identificação de um histórico obstétrico prévio (CELIK *et al.*, 2008). Todavia, os sistemas de pontuação de risco que utilizam exclusivamente esta abordagem apresentam variações em sua precisão e reprodutibilidade limitada entre diferentes populações (COUTINHO *et al.*, 2022).

Outro fator que vem sendo descrito é a nuliparidade: em pacientes com colo do útero curto, as taxas de PPE antes de 37, 34 e 32 semanas parecem ser semelhantes tanto em pacientes nulíparas quanto em múltiparas sem histórico de PPE, portanto, é possível uniformizar o protocolo de rastreamento para ambos os grupos (ORZECOWSKI *et al.*, 2014). Porém, mulheres nulíparas representam uma proporção cada vez maior da população e apresentam um ligeiro maior risco de PPE do que mulheres que já tiveram filhos (CELIK *et al.*, 2008).

A abordagem é a mesma, mesmo que a paciente apresente fatores de risco como conização prévia ou anomalias uterinas para PPE, não sendo necessário utilizar um protocolo de rastreamento diferente para essas pacientes porque o desfecho da gravidez precisa ser estabelecido antes de submetê-las à vigilância seriada do comprimento cervical e, possivelmente, a um procedimento cervical (cerclagem) que pode ser desnecessário. Embora uma minoria dessas pacientes desenvolva insuficiência cervical, a maioria não desenvolve; portanto, acredita-se que o curso e o desfecho da gravidez precisam ser avaliados antes de se estabelecer esse diagnóstico (AIROLDI *et al.*, 2005).

O parto prematuro espontâneo é considerado uma síndrome, e não uma condição única, em parte porque pode ser induzido por um ou mais mecanismos.

Infecção e inflamação estiveram entre os primeiros mecanismos a serem estudados como causas potenciais. A heterogeneidade da causalidade explica a dificuldade em desenvolver estratégias diagnósticas, preventivas e terapêuticas universalmente eficazes. Outros importantes fatores causais também foram descritos: insuficiência cervical, declínio na ação da progesterona, distensão e malformações uterinas, distúrbios vasculares, quebra da tolerância materno-fetal e mecanismos induzidos por alergia. No entanto, o encurtamento cervical é uma das vias comuns para ocorrência do trabalho de parto prematuro, precedendo o parto em semanas ou até meses, sendo possível avaliar e quantificar esse fenômeno por meio do exame ultrassonográfico transvaginal (USTV) (COUTINHO *et al.*, 2022).

A medição ultrassonográfica do comprimento cervical (CC) tem se mostrado consistentemente uma estratégia eficiente e econômica na previsão de parto prematuro em mulheres assintomáticas e também uma ferramenta útil no diagnóstico e no processo de decisão em relação ao manejo de pacientes sintomáticas (COUTINHO *et al.*, 2022). O rastreamento por CC, em contraste com o uso apenas do histórico obstétrico, pode ser usado em todas as mulheres, independentemente de sua paridade. Além disso, o rastreamento por uma combinação de histórico obstétrico e comprimento cervical fornece um método simples, pouco custoso e eficaz para estimar o risco da paciente, estimando-o em extremo, precoce, moderado e leve, proporcionando uma taxa de detecção mais alta do que qualquer um dos métodos isoladamente, pois recorrência tende a ser observada aproximadamente na mesma idade gestacional da gestação anterior (CELIK *et al.*, 2008). Para auxiliar nessa avaliação, a *Fetal Medicine Foundation* criou uma calculadora que estima esse risco com base na medida do colo em milímetros.

Celik *et al.* (2008) afirmam que a evidência de que o uso de progesterona – uma estratégia preventiva – é eficaz na redução das taxas de ocorrência de parto prematuro espontâneo fornece uma justificativa para o rastreamento populacional. De acordo com a FMF (2025), o risco de parto prematuro espontâneo aumenta em mulheres com histórico de PPE prévio e está relacionado à idade gestacional em que ocorreu. Além disso, o risco de está inversamente relacionado ao comprimento do colo do útero entre 20 e 24 semanas de gestação na gestação atual.

Além do comprimento cervical, existem outros dois principais marcadores diagnósticos: vaginose bacteriana (em menor uso) e fibronectina fetal (FFN). A vaginose bacteriana é um desequilíbrio da flora vaginal causado pela redução das

bactérias lactobacilares normais e pelo crescimento excessivo de flora anaeróbica mista, incluindo espécies de *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis* e *Mobiluncus*. Está presente em cerca de 20% das mulheres durante a gravidez e a maioria dos casos é assintomática. O risco de PP dobra em mulheres com vaginose bacteriana e pode aumentar em 5 vezes se a infecção estiver presente antes de 16 semanas. É rastreada pela coleta de secreção vaginal e realização de método de Gram na gestação de 16 semanas, com o objetivo diagnosticar pacientes assintomáticas (FMF, 2025).

3.2.1 Anatomia do colo do útero gestacional

O colo uterino é uma estrutura cilíndrica, fibromuscular, localizada na porção inferior do útero, responsável por conectar a cavidade uterina à vagina. Em mulheres não gestantes, seu comprimento médio é de aproximadamente 25 mm, podendo variar conforme idade, paridade e fase do ciclo menstrual. Anatomicamente, divide-se em porção supravaginal — situada acima do fórnix vaginal — e porção vaginal, que se projeta para o interior da vagina, sendo delimitado pelos orifícios cervical interno e externo. O colo é sustentado por importantes ligamentos, como os uterossacos e os cardinais, e recebe irrigação proveniente principalmente das artérias uterinas, com contribuição das artérias vaginais (NOTT *et al.*, 2016).

Sua constituição tecidual é predominantemente conjuntiva, composta por abundantes fibras colágenas organizadas, matriz extracelular e pequenas proporções de músculo liso. Essa estrutura confere ao colo resistência e elasticidade, permitindo que permaneça firme e ocluído durante a maior parte da gestação. Dessa forma, atua como uma barreira física e imunológica, prevenindo a ascensão de microrganismos e contribuindo para a manutenção do feto no interior do útero (NOTT *et al.*, 2016).

Ao longo da gestação, o colo do útero passa por um processo contínuo de remodelamento, fundamental para o sucesso do parto vaginal, que justifica o uso de diferentes valores de referência conforme a idade gestacional. Durante o primeiro trimestre da gravidez, o colo do útero normalmente mede entre 03 e 05 centímetros. Já no segundo trimestre, esse comprimento tende a diminuir levemente devido à pressão gerada pelo crescimento do feto. No terceiro trimestre, conforme o parto se

aproxima, o colo uterino continua a encurtar até que o orifício interno e o externo não possam mais ser distinguidos. Essa remodelação ocorre gradualmente e se torna mais evidente no terceiro trimestre, podendo variar conforme a paridade materna. Ele ocorre de forma mais evidente em primigestas, como parte da preparação para o parto, e tende a ser menos marcado em quem já teve outros partos (MACEDO *et al.*, 2025).

O processo de remodelação compreende quatro fases interdependentes: amolecimento, maturação, apagamento e dilatação, seguidos pelo reparo pós-parto. Tais modificações resultam da interação complexa entre fatores hormonais e enzimáticos, com papel destacado das prostaglandinas, collagenases, óxido nítrico e citocinas inflamatórias. Durante esse processo, há desorganização das fibras colágenas, aumento da hidratação do estroma e maior complacência do tecido cervical, que se torna mais apto à distensão (NOTT *et al.*, 2016).

Concomitantemente, o colo desloca-se de uma posição posterior para uma posição central, encurta-se e, finalmente, dilata-se para permitir a passagem fetal. No momento do parto, deve estar completamente apagado e com dilatação total, possibilitando a fase expulsiva. Assim, o colo uterino não constitui uma estrutura estática, mas sim dinâmica e altamente adaptável. Seu remodelamento adequado é essencial tanto para a manutenção da gestação quanto para o desfecho favorável do parto vaginal (MACEDO *et al.*, 2025).

3.2.2 Fisiopatologia do encurtamento

O processo fisiopatológico do encurtamento é complexo e pode ser desencadeado por múltiplos fatores que afetam a estrutura e a função do colo do útero. O mais provável é que os diferentes fatores ajam sinergicamente em certas mulheres, para contribuir de diferentes maneiras no desenvolvimento do colo curto. Neste trabalho vamos elucidar os três principais mecanismos conhecidos (MACEDO *et al.*, 2025).

A primeira hipótese é que o colo curto é causado por uma fraqueza intrínseca ou insuficiência. Esta insuficiência cervical, na maioria dos casos, é causada por lesões traumáticas ou cirúrgicas, ou mais raramente, por distúrbios congênitos ou doenças do tecido conectivo. É interessante notar que quase todas as mulheres,

mesmo as de mais alto risco, não apresentam colo curto no primeiro trimestre. Isto possivelmente ocorre pois é improvável que a pressão exercida pelo saco gestacional dilate até o mais “fraco” dos colos (IAMS *et al.*, 2014).

Segundo, há a hipótese de que o colo curto ocorre devido a processos inflamatórios ou infecciosos. Este fato é corroborado pela incidência maior de parto prematuro em pacientes com colo curto e vaginose bacteriana do que nas pacientes apenas com colo curto. Até o momento, existe evidência insuficiente para discernir se a infecção causa o encurtamento ou se a associação entre infecção e colo curto ocorre porque o mesmo permite a ascensão da infecção pela vagina (IAMS *et al.*, 2014).

Em terceiro ponto, estudos recentes também destacam a zona funcional do colo uterino possui maior densidade de colágeno e resistência mecânica, sendo crucial para sustentar a gestação. Alterações precoces nessa zona, mesmo quando o comprimento total do colo ainda está preservado, podem preceder o trabalho de parto ou indicar risco aumentado de prematuridade (MACEDO *et al.*, 2025).

3.2.3 Métodos de avaliação do colo do útero

O exame digital vaginal por muito tempo foi o método mais comum para avaliar o colo uterino no contexto do trabalho de parto, porém suas fragilidades incluem: a subjetividade da avaliação (variação interobservador de 52%); a incapacidade de detectar a remodelação cervical em estágio inicial (dilatação do orifício interno – metade superior do colo), inacessível ao exame físico do examinador; e a inespecificidade (COUTINHO *et al.*, 2022). Como o encurtamento cervical começa no orifício interno do colo do útero e progride caudalmente, um colo do útero curto é frequentemente detectado no exame ultrassonográfico antes que possa ser percebido no exame físico (OWEN *et al.*, 2004). Embora essa avaliação simples e barata forneça informações sobre o colo do útero e a apresentação fetal, quando comparada à ausência de intervenção ou a métodos de imagem mais recentes, a avaliação digital de rotina não melhora a detecção do parto prematuro (COUTINHO *et al.*, 2022).

A USTV é a técnica determinada como padrão-ouro para a avaliação do colo do útero, por possibilitar a visualização mais próxima anatomicamente dessa estrutura. Além disso, de acordo com a FMF (2025), esta técnica apresenta alta

reprodutibilidade: em 95% das vezes, a diferença entre duas medidas (feitas pelo mesmo profissional ou profissionais diferentes), é de cerca de 4 mm ou menos. A ultrassonografia transvaginal é um marcador de grande utilidade especialmente em duas circunstâncias: gestantes assintomáticas e sintomáticas com ameaça de parto prematuro. Excluindo fatores culturais, a aceitação da ultrassonografia transvaginal pelas pacientes pode ser extremamente alta (99,9%) se for fornecido aconselhamento eficaz (COUTINHO *et al.*, 2022). A Figura 2 abaixo ilustra em forma de diagrama a avaliação do colo por USTV e a Figura 3 ilustra imagens de USTV de um colo normal.

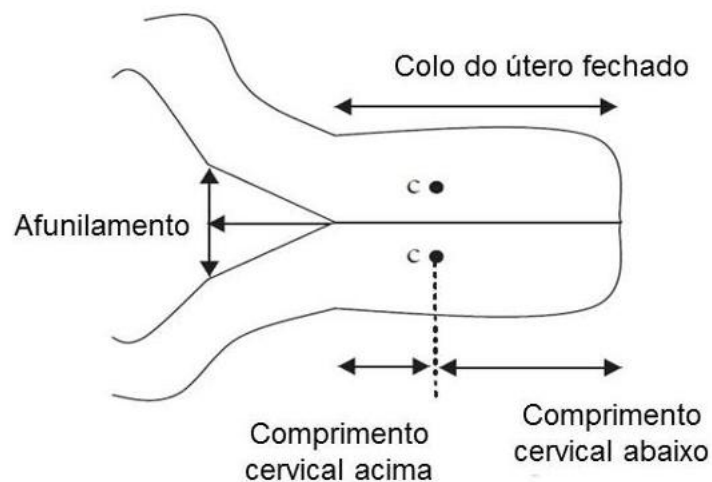


Figura 2 – Representação esquemática da avaliação cervical por ultrassonografia transvaginal.

Fonte: COUTINHO *et al.*, 2022.



Figura 3 – Imagens de USTV de um colo do útero normal com mucosa cervical ligeiramente hiperecogênica.

Fonte: COUTINHO *et al.*, 2022.

Sua técnica correta, de acordo com a FMF (2025) e Berghella (2024), é explicada no Quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Técnica de realização de ultrassonografia transvaginal

- Esvaziamento da bexiga e paciente em posição de litotomia dorsal.
- Gel é aplicado na sonda antes de cobri-la com preservativo e mais gel é aplicado sobre o preservativo (se RPMO, capa e gel devem ser estéreis).
- O transdutor é introduzido na vagina e direcionado ao fórnice anterior; evitar a pressão indevida sobre o colo.
- A imagem do colo do útero é ampliada preenchendo pelo menos metade da tela e orientada de forma que a parte cefálica fique à esquerda da tela.
- O LA no segmento uterino inferior é avaliado, assim como a borda inferior da bexiga materna vazia;
- É obtida uma visão sagital longitudinal do colo do útero e a mucosa endocervical (que pode apresentar ecogenicidade aumentada ou reduzida) é o guia para a posição verdadeira do orifício interno (evitando confusão com o segmento inferior do útero).
- O CC é representado pela linha formada pela interface das superfícies mucosas (distância entre os cursores colocados nas incisuras formadas pelo orifício interno e externo).
- Os *calipers* devem medir a distância linear entre a área triangular de ecodensidade no orifício externo e a incisura em forma de V no orifício interno. Se o orifício interno estiver aberto, o CC é medido da ponta do funil até o orifício externo.
- Cada exame deve ser realizado durante 2 a 5 minutos (importante permitir tempo suficiente para que quaisquer efeitos de pressão transitória no colo do útero se resolvam).
- Quando três medições que satisfazem os critérios de medição e variam em menos de 10% são obtidas, a medida mais curta delas é escolhida, reduzindo a variação interobservador.

Fonte: FMF (2025) e BERGHELLA (2024).

O colo do útero é não raramente curvo, e nesses casos, sua medida em linha reta é inevitavelmente menor do que a medida ao longo do canal endocervical. Nesses casos, o comprimento do colo do útero pode ser medido de duas maneiras: pode-se medir o comprimento de uma única linha reta do orifício interno ao orifício externo ou determina-se a soma de duas linhas retas separadas, unidas em um ângulo ao longo do comprimento curvo do colo do útero. Evite traçar o canal cervical, pois isso introduz uma variação imprevisível do operador. (BERGHELLA, 2007). Clinicamente, o método de aferição não é importante, visto que um colo do útero curvo geralmente significa um colo longo e, portanto, um baixo risco de parto prematuro espontâneo, enquanto um colo curto geralmente é reto acreditamos que o uso universal de uma medição em linha reta pode ser adotado sem afetar o manejo da gravidez (COUTINHO *et al.*, 2022; FMF, 2025).

Uma bexiga que não está completamente vazia – bem como a pressão excessiva do examinador - podem exercer pressão no colo e mascarar um possível afunilamento ou abertura do orifício interno. Isso pode ser evitado obtendo-se primeiro uma imagem aparentemente satisfatória, retirando a sonda até que a imagem fique desfocada e, em seguida, aplicando apenas a pressão suficiente para restaurar a imagem. O CC só deve ser determinado a partir de imagens em que a borda inferior da bexiga materna vazia, o orifício interno e o orifício externo estejam visíveis e quando os lábios anterior e posterior do colo do útero tiverem espessura aproximadamente igual. Se o colo do útero parecer assimétrico (fino anteriormente e mais espesso posteriormente), isso sugere pressão excessiva da sonda (BERGHELLA, 2007). A Figura 4 abaixo ilustra imagens de USTV exemplificando o efeito de diferentes graus de pressão exercida pela sonda.

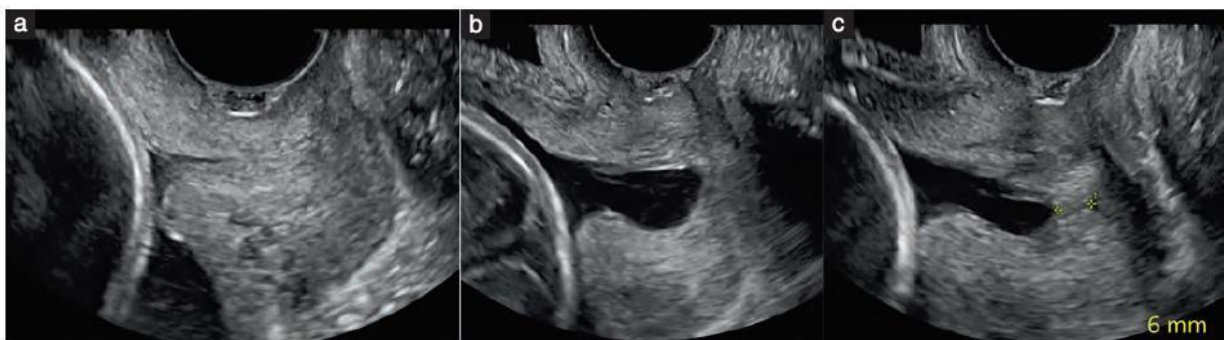


Figura 4 – Medições do comprimento cervical por USTV na mesma paciente, ilustrando o potencial efeito de diferentes graus de pressão exercida pela sonda.

Fonte: COUTINHO *et al.*, 2022.

As contrações do segmento uterino podem mimetizar a aparência de afunilamento e este fenômeno é visualizado como um anel miometrial ao redor do colo e um colo normal distal à contração (BERGHELLA, 2007). A Figura 5 abaixo ilustra imagens de USTV realizadas na mesma paciente, demonstrando a importância de realizar o exame com intervalo de tempo recomendado.

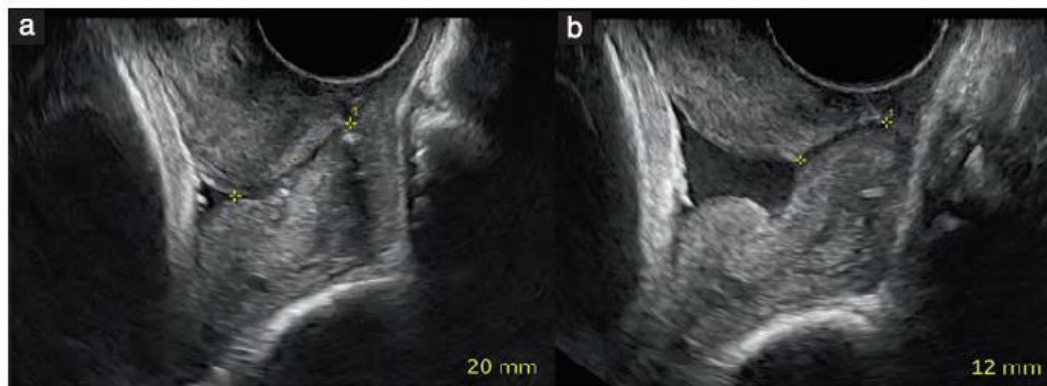


Figura 5 – Medições do comprimento do colo do útero por USTV na mesma paciente, realizadas com 1 minuto de intervalo.

Fonte: COUTINHO et al., 2022.

Antes das 14 semanas, é mais difícil diferenciar entre o segmento uterino inferior e o colo do útero verdadeiro, pois parece que no primeiro trimestre o segmento uterino inferior ainda não está distendido juntamente com o restante do corpo uterino pelo saco gestacional em crescimento e, portanto, ainda pode aparecer como parte do colo do útero, com o verdadeiro orifício interno, não sendo facilmente identificável na ultrassonografia. Isso pode explicar por que a ultrassonografia do primeiro trimestre, especialmente em pacientes de baixo risco, pode resultar em comprimentos cervicais maiores do que os do segundo trimestre (BERGHELLA, TALUCCI e DESAI, 2003).

A placenta prévia pode criar a mesma alteração, resultando em um CC artificialmente aumentado. Se o segmento uterino inferior estiver subdesenvolvido, pode ser difícil identificar o orifício interno verdadeiro, e parte do miométrio pode ser incluída na medição do CC. Deve-se suspeitar dessa condição quando o colo do útero aparenta ter mais de 50 mm de comprimento ou quando o orifício interno está localizado acima da reflexão da bexiga (IAMS et al., 2014).

Cirurgias cervicais anteriores podem alterar a aparência do colo do útero,

dificultando a identificação dos pontos de referência para a medição. A aplicação rápida de lubrificante na capa do transdutor pode gerar pequenas bolhas de ar que prejudicam a qualidade da imagem (ROMERO *et al.*, 2018).

Entre os inúmeros métodos de treinamento para a medição do CC, o Certificado de Competência em Avaliação Cervical da *Fetal Medicine Foundation* e o programa *Cervical Length Education and Review* (CLEAR) são dois cursos educacionais online de alto padrão que concedem certificação aos profissionais que concluem o curso teórico e enviam imagens de ultrassonografia para auditoria (COUTINHO *et al.*, 2022).

Existem outros dois métodos de avaliação cervical por ultrassonografia: transabdominal (UTA) e transperineal/translabial (UTL) (BERGHELLA e SACCONI, 2019).

A UTA deve ser evitada para esta finalidade, por ser menos precisa e reprodutível – além de não haver diretrizes firmadas que apoiem o seu uso rotineiro. Suas limitações incluem: a bexiga necessita de adequado enchimento para avaliação, podendo falsear o comprimento do colo e mascarar afunilamento; partes fetais podem obscurecer a imagem do colo; a distância da sonda com relação ao colo pode degradar a qualidade da imagem (COUTINHO *et al.*, 2022).

A técnica da UTL pode possibilitar a avaliação adequada do colo do útero em 80% das pacientes, e as medidas obtidas são semelhantes à avaliação por USTV. Necessita da paciente deitada com o quadril e joelhos flexionados enquanto um transdutor encapado e na orientação sagital é posicionado na região do períneo, entre os grandes lábios. Esta técnica não possui as limitações da UTA, porém sua desvantagem é que não raramente (20% das pacientes), o gás no reto pode impedir a visualização do colo gerando uma translucidez que não pode ser eliminada apesar do movimento vertical ou da angulação e rotação laterais. Além disso, é uma técnica mais complexa e difícil de ser dominada do que a USTV (FMF, 2025).

3.3 Comprimento cervical na predição do parto prematuro

Orzechowski *et al.* (2014) afirmam que, segundo seus estudos, a baixa incidência de comprimento cervical de 20 mm ou menos leva a um questionamento se o rastreamento universal em mulheres assintomáticas de baixo risco é benéfico. Os defensores do rastreamento universal do comprimento cervical por meio da

ultrassonografia transvaginal sustentam que essa estratégia permite identificar mulheres em uma “fase pré-clínica” ao parto prematuro, apresenta medições reprodutíveis, dispõe de intervenção eficaz e não acarreta efeitos adversos decorrentes do tratamento. Além disso, a avaliação do comprimento cervical por ultrassonografia transvaginal, associada ao uso de progesterona vaginal em casos de colo uterino encurtado, demonstra ser uma medida custo-efetiva quando comparada a outros métodos de rastreamento ou à ausência de rastreamento. Por outro lado, os críticos ao rastreamento universal do comprimento cervical por ultrassonografia transvaginal apontam limitações, como: acesso restrito ao exame, variabilidade dos resultados em contextos não controlados, inexistência de protocolos terapêuticos padronizados e a possível perda de custo-efetividade em populações onde a prevalência de colo curto seja inferior à observada em ensaios clínicos randomizados (ORZECOWSKI *et al.*, 2014).

Mulheres submetidas ao rastreamento do comprimento cervical por ultrassonografia transvaginal apresentaram maior probabilidade de serem nulíparas, de terem tido uma conização cervical prévia e de serem de etnia não asiática. (ORZECOWSKI *et al.*, 2014).

A medição rotineira do comprimento cervical durante a gestação foi instituída em algumas populações e a prática é apoiada por diversos órgãos nacionais e internacionais. Porém, há uma dificuldade em determinar a medida ideal de desfecho visando estratégias de prevenção. Isso ocorre porque há divergência entre os estudos quanto aos pontos de corte utilizados para prematuridade clinicamente relevante e porque apenas a idade gestacional ao nascer não é um marcador ideal para determinar a eficácia de estratégias preventivas ou terapêuticas (COUTINHO *et al.*, 2022).

A acurácia da medida do CC para predizer o parto prematuro depende de vários fatores: população estudada, sua prevalência basal de parto prematuro, os valores de corte para definir colo curto, a idade gestacional em que o teste de rastreamento é realizado e a adesão dos profissionais de saúde e pacientes à estratégia preventiva aplicada, após um resultado de alto risco (COUTINHO *et al.*, 2022).

Evidências recentes sugerem que uma triagem mais eficaz pode ser fornecida pela medição ultrassonográfica do comprimento cervical no meio da gestação, entre

18 e 24 semanas (CELIK *et al.*, 2008). Medições realizadas antes dessa idade gestacional tendem a superestimar o comprimento cervical, bem como, a idade gestacional de 24 semanas é geralmente o limite superior para estratégias de rastreamento, por ser comumente um prazo para estratégias preventivas, como a administração de progesterona e a colocação de cerclagem, bem como um ponto de partida para intervenções terapêuticas, como tocólise, administração de corticosteroides antenatais e uso de sulfato de magnésio para neuroproteção (COUTINHO *et al.*, 2022).

Na prática, um ponto de corte de 25 mm tem sido usado na maioria dos ensaios intervencionistas para início de estratégias de prevenção em gestações únicas assintomáticas, independentemente dos fatores de risco (COUTINHO *et al.*, 2022). Em um estudo, mulheres com comprimento cervical entre 21 e 24,9 mm foram solicitadas a retornar para um acompanhamento antes de 24 semanas de gestação; se o comprimento cervical fosse de 20 mm ou menos na ultrassonografia de acompanhamento, progesterona vaginal era prescrita. Se o comprimento cervical permanecesse inalterado, nenhum acompanhamento adicional era recomendado (ORZECOWSKI *et al.*, 2014).

Medições pré-gestacionais não são úteis para predizer risco em uma gestação subsequente (COUTINHO *et al.*, 2022). As medições de CC antes das 14 semanas de gestação têm valor clínico limitado. Um estudo recente realizado por Vieira *et al.* (2024) avaliou a medida do comprimento do colo uterino por ultrassonografia transvaginal entre 11 e 13 semanas e 06 dias, realizada de forma universal durante o exame morfológico do primeiro trimestre em pacientes de risco habitual. O principal achado foi que não houve diferença significativa no CC entre gestantes que evoluíram para parto a termo e aquelas que tiveram partos prematuros (<34 semanas). A média do comprimento cervical foi semelhante nos dois grupos, e a análise por diferentes cortes de idade gestacional para prematuridade também não mostrou diferenças relevantes.

Além disso, o estudo identificou que fatores maternos como idade e tabagismo tiveram associação estatística com o comprimento cervical, mas a medida isolada do colo no primeiro trimestre não se mostrou útil para predizer parto prematuro em gestantes de risco habitual. Portanto, a triagem universal do comprimento cervical por ultrassonografia transvaginal antes de 14 semanas não

apresenta valor preditivo clínico relevante para prematuridade nessa população (VIEIRA *et al.*, 2024).

No entanto, em algumas gestações de alto risco, como aquelas com perdas gestacionais anteriores no segundo trimestre e/ou biópsias excisionais extensas (ou múltiplas), o encurtamento cervical já foi observado entre 10 e 13 semanas de gestação e foi associado a um alto risco de perda gestacional no segundo trimestre (BERGHELLA, TALUCCI e DESAI, 2003).

De acordo com a FMF (2025), mulheres assintomáticas com histórico prévio de PP e naquelas com anormalidades uterinas, o comprimento cervical deve ser medido a cada duas semanas, entre 14 e 24 semanas de gestação. Em mulheres assintomáticas sem histórico prévio de PP, a medição do comprimento cervical deve ser realizada rotineiramente no momento do exame de ultrassonografia do segundo trimestre, entre 20 e 24 semanas.

Ainda de acordo com a FMF (2025), o comprimento cervical entre 20 e 24 semanas em gestações com parto a termo apresenta distribuição normal, com média de 34 mm. Em gestações com trabalho de parto prematuro com menos de 34 semanas, há uma distribuição bimodal no comprimento cervical: <15 mm em 1% da população (20% dos casos de TPP com menos de 34 semanas) e <25 mm em 10% da população (40% dos casos de TPP com menos de 34 semanas). No entanto, de acordo com Gulersen *et al.* (2020), a maioria das pacientes com colo do útero curto não dá à luz prematuramente.

Estima-se que quanto menor o comprimento cervical, maior o risco de trabalho de parto prematuro, e quanto mais precocemente na gestação o encurtamento for detectado, maior também é o risco (BERGHELLA e SACCONI, 2019). O rastreamento é interrompido às 24 semanas, pois os ensaios clínicos de intervenção iniciam o tratamento até as 24 semanas de gestação. Após 30 semanas, a medição do CC geralmente não é útil para prever o PPE porque, como observado acima, o colo do útero começa a encurtar fisiologicamente nesse período, mesmo em pacientes que darão à luz a termo (CONSTANTINE *et al.*, 2021).

3.4 Afunilamento e *sludge*

Afunilamento é a protrusão das membranas amnióticas para dentro do canal

cervical superior. Sua apresentação ultrassonográfica é variável, de acordo com a profundidade da protrusão e/ou a relação entre a profundidade do afunilamento e o comprimento do afunilamento mais o restante do colo do útero fechado. O mnemônico "*Trust Your Vaginal Ultrasound (TYVU)* - Confie na Sua Ultrassonografia Vaginal" representa a progressão em termos de gravidade, à medida que o colo do útero se dilata, começando com uma aparência normal em forma de T, com subsequente aparência em Y, V e, eventualmente, em forma de U do orifício interno e do colo superior. Nenhuma das possíveis medidas de afunilamento demonstrou servir como um fator de risco independente preciso para trabalho de parto prematuro (BERGHELLA, 2007). A Figura 6 abaixo ilustra em forma de diagrama as formas de afunilamento.

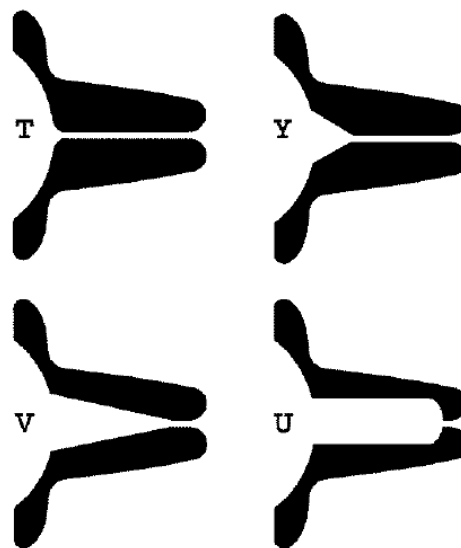


Figura 6 – Diagramas das formas típicas de afunilamento cervical.
Fonte: ZILIANI et al., 1991.

O comprimento do afunilamento é frequentemente incerto porque os pontos de referência, como a borda do orifício interno, podem não ser distintos; portanto, se o afunilamento estiver presente, seu comprimento não deve ser incluído na medida do colo. Quando o afunilamento está presente com um comprimento cervical residual normal, geralmente está relacionado a uma contração do segmento uterino inferior e tem pouca ou nenhuma importância clínica (BERGHELLA, 2007). A Figura 7 a seguir demonstra imagens de USTV, ilustrando a progressão do afunilamento.

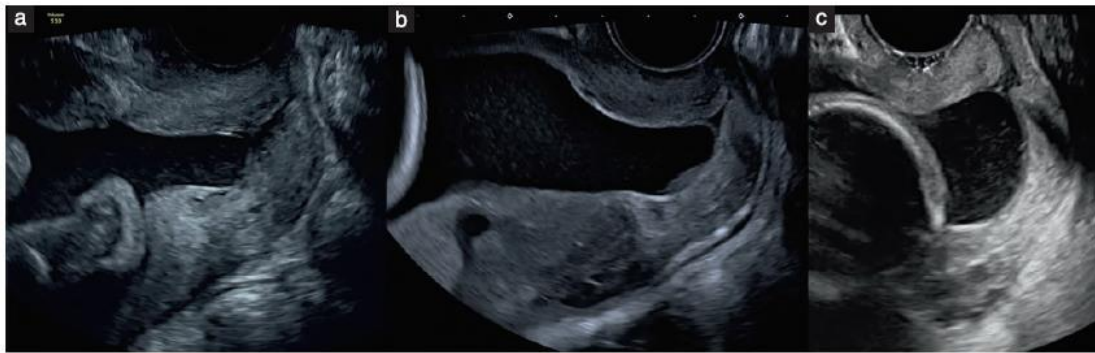


Figura 7 – Imagens de USTV em três gestantes, ilustrando a progressão do afunilamento: (a) afunilamento em forma de Y; (b) afunilamento em forma de V, com separação das membranas amnióticas e presença de detritos amnióticos; (c) afunilamento em forma de U, com dilatação do orifício cervical externo.

Fonte: COUTINHO et al., 2022.

“Lama” ou detritos amnióticos, conhecidos como *sludge*, são observados como matéria hiperecoica concentrada perto do orifício cervical interno ou dispersa na cavidade amniótica. Sua composição é incerta, podendo conter bactérias e/ou outras partículas sólidas, como coágulos sanguíneos, vérnix ou mecônio, e tem sido associado à infecção intra-amniótica subclínica e ao aumento do risco de TPP, especialmente no contexto de colo curto e perda gestacional espontânea prévia no segundo trimestre. No entanto, não há consenso quanto à necessidade de testes diagnósticos ou tratamentos adicionais (COUTINHO et al., 2022).

Embora a separação das membranas amnióticas da decídua tenha sido inicialmente associada a maiores taxas de parto prematuro, a significância estatística não foi confirmada após o ajuste para o comprimento cervical. Nem a densidade do tecido cervical medida por elastografia, nem as medidas do eixo cervical em relação ao eixo longitudinal uterino são consideradas preditores significativos de parto prematuro quando adicionadas à medição do comprimento cervical (COUTINHO et al., 2022).

3.5 Marcadores bioquímicos

Com relação a marcadores bioquímicos, o mais importante e citado é a fibronectina fetal – glicoproteína da matriz extracelular produzida por amniócitos e pelo citotrofoblasto, existente na secreção cervicovaginal, marcadora de ruptura coriódécidual. Localiza-se entre o córion e a decídua, onde atua como uma “cola”

entre a gestação e o útero. A fibronectina fetal pode ser detectada nas secreções cervicovaginais em todas as gestações, com níveis elevados antes de 22 semanas, mas baixos (inferiores a 50 ng/mL) entre 22 e 34 semanas. Tipicamente, a fibronectina fetal não existe na secreção vaginal da 24ª semana até o termo; todavia, 3 a 4% das mulheres com fibronectina positiva no rastreamento, apresentam risco elevado de parto pré-termo. Do ponto de vista clínico, o teste da fibronectina é importante por seu valor preditivo negativo (MELCHOR *et al.*, 2018).

Entre 22 e 24 semanas, o teste é positivo em cerca de 5% da população e este grupo representa 25% das gestações com parto prematuro espontâneo com menos de 34 semanas. O teste de fibronectina fetal é positivo em cerca de 20% das mulheres com ameaça de parto prematuro, e esse grupo abrange 75% das que dão à luz em até 7 dias. Em pacientes com teste de fibronectina fetal negativo, o risco de parto em até 7 dias é de cerca de 3%. Uma combinação de comprimento cervical e fibronectina fetal poderia potencialmente reduzir a taxa de positividade do teste para cerca de 5% (em vez de 20% com cada teste isoladamente) e também reduzir o risco de parto em até 7 dias em pacientes com um teste combinado negativo para cerca de 1% (FMF, 2025).

3.6 Conduas mediante comprimento cervical alterado

O principal objetivo da medição do comprimento cervical em pacientes de baixo risco é selecionar as portadoras de colo curto com consequente maior risco de trabalho de parto prematuro, a fim de iniciar a intervenção preventiva em tempo hábil. As modalidades preventivas testadas incluem suplementação de progesterona (vaginal ou intramuscular), cerclagem cervical e pessários de silicone (COUTINHO *et al.*, 2022).

O repouso prolongado no leito e a hospitalização em mulheres com colo curto têm sido considerados seguros por alguns profissionais, mesmo não havendo evidências científicas que sustentem essa prática (COUTINHO *et al.*, 2022). De fato, estudos randomizados em gestações gemelares mostraram que o repouso no leito aumenta o risco de parto prematuro. O repouso no leito também pode ter alguns efeitos adversos para as mulheres, incluindo aumento da probabilidade de trombose

venosa, atrofia muscular e estresse. Também não foi demonstrado benefício na redução do risco de recorrência com o uso de betamiméticos administrados profilaticamente. Intervenções no estilo de vida, como redução do trabalho manual, aumento das visitas a clínicas pré-natais, apoio psicológico ou suplementação alimentar com ferro, folato, cálcio, zinco, magnésio, vitaminas ou óleo de peixe (FMM, 2025).

Em mulheres assintomáticas com gestação única e colo do útero curto, a prática de exercícios físicos ≥ 2 dias por semana por ≥ 20 minutos por dia tem sido associada a uma redução de 32% nos partos < 37 semanas, em vez de um aumento no risco de parto prematuro. Portanto, as pacientes devem ser aconselhadas a manter sua atividade física habitual (SACCONE *et al.*, 2018).

Intervenções como o tratamento da bacteriúria assintomática, o abandono do tabagismo e os programas de cessação do uso de drogas ilícitas estão associados a benefícios gerais para a saúde das gestantes, que podem incluir a redução das taxas de parto prematuro (COUTINHO *et al.*, 2022).

3.6.1 Progesterona

A progesterona, principal hormônio promotor da gravidez, é secretada pelo corpo lúteo nos ovários e é crucial para a manutenção da integridade do revestimento uterino no início da gestação e ao longo de toda a gravidez. Níveis insuficientes de progesterona podem levar à insuficiência cervical, aborto espontâneo, sangramento no início da gravidez e outras complicações gestacionais, além de poderem impactar o bem-estar emocional da mãe e o desenvolvimento do feto (PENG *et al.*, 2024).

Acredita-se que o efeito benéfico da suplementação de progesterona seja pautado na promoção da quiescência miometrial e na inibição do amadurecimento cervical pela regulação negativa da produção de citocinas e por seu efeito anti-inflamatório nas membranas corioamnióticas. Recomenda-se progesterona vaginal natural, desde o momento da detecção do colo curto até 36 semanas, para as pacientes assintomáticas com gestação única sem histórico prévio de parto prematuro e com comprimento cervical menor que 25 mm (COUTINHO *et al.*, 2022).

A progesterona natural ou micronizada é geralmente administrada por via vaginal, tendo como vantagem a sua alta biodisponibilidade uterina, uma vez que a exposição uterina ocorre antes da primeira passagem pelo fígado. Atualmente é a suplementação de escolha e deve ser administrada diariamente. Apresenta poucos efeitos colaterais sistêmicos, mas a irritação vaginal pode ocorrer e ser incômoda. A dose diária de progesterona vaginal utilizada nos ensaios variou de 90 a 200 mg (PENG *et al.*, 2024).

Existe também uma preparação oral micronizada de progesterona natural. Uma dose diária de 400 mg é comum, embora as doses tenham variado amplamente. Os efeitos colaterais relatados, que são menores do que com a progesterona sintética, incluem sonolência e fadiga. Porém não há diretrizes que sugiram seu uso (BERGHELLA, 2019).

Em uma meta-análise de 2021, foi demonstrado um aumento não significativo nas complicações maternas compostas (hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, infecção materna, incluindo corioamnionite) com a suplementação de progesterona vaginal em comparação com a ausência de suplementação; no entanto, os resultados individuais foram incertos. O ensaio OPPTIMUM de profilaxia com progesterona vaginal para parto prematuro não encontrou aumento no risco de qualquer complicação importante em mães ou filhos até os dois anos de idade (NORMAN *et al.*, 2016).

Tanto efeitos diabetogênicos quanto antidiabetogênicos foram atribuídos à progesterona, porém esse risco em gestações expostas é incerto. Nenhum dos ensaios randomizados relatou uma diferença estatisticamente significativa, mas uma meta-análise desses ensaios isoladamente não foi realizada. A heterogeneidade moderada pode ter sido responsável pela diferença estatística na tolerância à glicose observada na análise geral (PERGIALIOTIS *et al.*, 2019).

Não há evidências clínicas de que a progesterona vaginal esteja associada a um risco aumentado de trombose venosa. Como tal, o autor deste tópico não considera essa preocupação como uma contraindicação absoluta à suplementação de progesterona na gravidez. As bulas de todas as preparações de progesterona e progestágenos nos EUA contêm um aviso de que histórico ou presença de tromboflebite ou distúrbios tromboembólicos venosos são uma contraindicação ao uso. A FDA dos EUA exige este aviso porque os contraceptivos que contêm estrogênio e progesterona estão associados a um risco aumentado de trombose

venosa, e eles acreditam que não há informações suficientes para determinar se preparações específicas de progesterona ou progestágenos usados isoladamente também estão associados a um risco aumentado (NORMAN *et al.*, 2016).

O início da suplementação de progesterona ocorre às 16 semanas, período que já ultrapassa a fase de embriogênese, portanto, não foram relatados efeitos teratogênicos significativos. Uma meta-análise de dois ensaios clínicos não encontrou aumento do risco de comprometimento do neurodesenvolvimento em crianças de seis meses a oito anos de idade expostas à progesterona vaginal durante o segundo ou terceiro trimestre da gravidez (ROMERO *et al.*, 2016).

3.6.2 Cerclagem

A cerclagem cervical reduz o risco de parto antes de 34 semanas em cerca de 25%. Existem duas opções no tratamento de pacientes com partos prematuros anteriores: a cerclagem eletiva em todas as mulheres logo após a ultrassonografia de 11 a 13 semanas e a medição do comprimento cervical a cada duas semanas e realização da cerclagem somente se o comprimento cervical for inferior a 25 mm. A taxa geral de partos prematuros é semelhante com as duas abordagens, mas a segunda abordagem é preferível porque reduz a necessidade de cerclagem em cerca de 50% (COUTINHO *et al.*, 2022).

A cerclagem envolve a sutura com um ou dois pontos o mais próximo possível do orifício interno do colo do útero, como um meio mecânico de sustentação. As técnicas mais relatadas são os procedimentos de *McDonald* e *Shirodkar*, realizados com monofilamento ou fita trançada, mas não há dados que indiquem a superioridade de uma técnica sobre a outra. A cerclagem cervical pode ser considerada em mulheres com colo menor que 10 mm, apesar de estarem em uso de progesterona, após piora do encurtamento no acompanhamento a cada 1 a 2 semanas (COUTINHO *et al.*, 2022). A Figura 8 a seguir demonstra imagens de USTV realizadas durante o procedimento da cerclagem.



Figura 8 – Imagens de USTV obtidas durante o procedimento de cerclagem: (a) afunilamento em forma de U antes da cerclagem; (b) afunilamento em forma de Y após a colocação do primeiro ponto; (c) imagem pós-cerclagem após a colocação de dois pontos.
Fonte: COUTINHO *et al.*, 2022.

Uma meta-análise comparando a realização de cerclagem com o manejo expectante não relatou redução significativa no parto prematuro <35 semanas em mulheres assintomáticas com gestação única e um colo do útero curto no segundo trimestre (<25 mm) e ausência de fatores de risco (perda gestacional recorrente compatível com insuficiência cervical ou PPE anterior). Não obstante, uma análise de subgrupo deste mesmo estudo mostrou uma redução significativa no parto prematuro <35 semanas para pacientes com colo do útero <10 mm tratadas com cerclagem. Isso também é corroborado pela constatação, em estudos retrospectivos, de pacientes com colo do útero extremamente curto apesar do tratamento com progesterona, nas quais a colocação de uma cerclagem dobrou a duração da gestação e diminuiu a morbidade e mortalidade neonatal geral (BERGHELLA *et al.*, 2017).

Para gestantes com colo do útero incidentalmente entre 10 e 25 mm, esses estudos recomendam o início da progesterona vaginal e medições do colo do útero a cada 1-2 semanas até 24 semanas. Se o colo do útero encurtar progressivamente para <10 mm, a cerclagem cervical pode ser considerada. Após a colocação de uma cerclagem para colo do útero curto, não são recomendadas outras medições do colo do útero, já que nenhuma outra terapia demonstrou alterar o resultado (COUTINHO *et al.*, 2022).

3.6.3 Pessários cervicais

Os pessários cervicais são, em sua maioria, “copos” de silicone inseridos transvaginalmente e posicionados ao redor do colo do útero, atuando como suporte

mecânico, promovendo tanto o alongamento cervical quanto a sacralização do colo do útero. Porém, as evidências atuais não apoiam o uso deste instrumento para prevenção em pacientes assintomáticas com comprimento cervical menor que 25 mm (COUTINHO *et al.*, 2022).

Dois grandes ensaios clínicos randomizados (ECRs) foram publicados, com resultados conflitantes. O ensaio clínico PECEP estudou pacientes com comprimento cervical <25 mm e relatou uma redução significativa no parto prematuro <34 semanas no grupo de pacientes tratadas (GOYA *et al.*, 2012), enquanto um maior ensaio clínico (*Pessary Plus Progesterone to Prevent Preterm Birth in Women With Short Cervix – P5*) não relatou diferença significativa na incidência de parto prematuro entre os grupos de tratamento e controle. Uma revisão sistemática e meta-análise comparando o pessário cervical com o tratamento padrão ou intervenções alternativas em mulheres assintomáticas com alto risco de parto prematuro também não conseguiu demonstrar diferenças nas taxas de parto prematuro e nas taxas de desfechos perinatais adversos. Assim, as evidências não apoiam o uso de pessários cervicais para prevenir o parto prematuro em pacientes assintomáticas com comprimento cervical <25 mm fora de protocolos de pesquisa (CONDE-AGUDELO, ROMERO e NICOLAIDES, 2020).

3.7 Prevenção de parto prematuro

3.7.1 Gravidez única assintomática sem histórico de parto prematuro espontâneo prévio

Por razões logísticas, é aconselhável rastrear mulheres assintomáticas por meio da medida do CC entre 18 e 24 semanas de gestação, como parte do exame ultrassonográfico morfológico do segundo trimestre. Na prática, há mais de 10 anos, um ponto de corte de 25 mm tem sido utilizado na maioria dos ensaios clínicos de intervenção como a melhor opção para prever o parto prematuro antes de 24 semanas de gestação independentemente dos fatores de risco. Para pacientes com gestação única, sem sintomas de trabalho de parto prematuro e sem histórico de parto prematuro espontâneo, que apresentem um comprimento cervical (CC) ≤ 25 mm na ultrassonografia transvaginal (USTV) antes de 24 semanas, sugere-se a

suplementação com progesterona vaginal (200 mg todas as noites) para reduzir o risco de parto prematuro (COUTINHO *et al.*, 2022).

Em uma meta-análise de ensaios randomizados nos quais essa população foi randomicamente designada para cerclagem ou a não realização de cerclagem se o colo do útero fosse curto com menos de 24 semanas, a colocação da cerclagem não resultou em uma redução significativa no parto antes de 37 semanas de gestação. No entanto, a cerclagem tem sido associada a melhores resultados neonatais (em comparação com a progesterona vaginal) em pacientes com comprimentos cervicais <8 a 10 mm. A colocação de uma cerclagem também pode ser útil em casos com dilatação cervical ≥ 1 cm ou colo do útero muito curto (por exemplo, CC na USTV <11 ou <21 mm) (COUTINHO *et al.*, 2022; SHENNAN *et al.*, 2021).

A colocação de pessário não é recomendada e não é respaldado por meta-análises de ensaios clínicos randomizados, embora alguns ensaios individuais tenham relatado uma redução nos partos antes das 34 semanas de gestação. O repouso no leito não é recomendado em pacientes com colo do útero curto. Ele não prolonga a gravidez, aumenta o risco de eventos tromboembólicos venosos e promove falta de condicionamento físico, tem efeitos psicossociais negativos e pode aumentar o risco de parto prematuro (CONDE-AGUDELO, ROMERO e NICOLAIDES, 2020).

De acordo com a FMF (2025), mulheres sem parto prematuro prévio, mas com teste de triagem positivo, como a fibronectina fetal positiva, antibioticoterapia profilática não reduz, mas aumenta o risco de TPP. Se houver diagnóstico de vaginose bacteriana, o tratamento com antibióticos pode erradicar a vaginose bacteriana na gravidez, mas não reduzem o risco de TPP, porém pode ser útil se administrado antes de 16 semanas. Se colo curto entre 20 e 24 semanas, a cerclagem cervical pode reduzir TPP em <34 semanas em 15%. Nessa população, a progesterona vaginal todas as noites entre 20 e 34 semanas reduz TPP em <34 semanas em 35 a 40%. Em mulheres com bacteriúria assintomática, o risco de TPP e pielonefrite aumenta, porém o tratamento com antibióticos reduz o risco de pielonefrite, mas não reduz o risco de TPP.

3.7.2 Gravidez única assintomática com fatores de risco

3.7.2.1 Parto prematuro espontâneo anterior

Para pacientes com gravidez de feto único e histórico de parto prematuro espontâneo de feto único, recomenda-se iniciar o rastreamento do comprimento cervical por ultrassonografia transvaginal entre 14 e 16 semanas de gestação e exames seriados (COUTINHO *et al.*, 2022).

A eficácia do uso profilático de progesterona vaginal em gestantes assintomáticas com histórico de parto prematuro espontâneo, ou em mulheres com esse histórico com comprimento cervical normal, ainda é objeto de debate. Para prevenir o parto prematuro em gestantes assintomáticas com histórico de parto prematuro espontâneo, parece razoável considerar o uso de progesterona natural vaginal (gel ou óvulo, 90–200 mg/dia) até 36 semanas, independentemente da medição do comprimento cervical. Considerando o conjunto de publicações que relatam sobre gestantes assintomáticas com histórico de parto prematuro espontâneo, seu uso está associado a uma redução no parto prematuro e a uma potencial redução em complicações neonatais graves. Além deste fato, parece haver um baixo risco de eventos adversos associados ao seu uso (PENG *et al.*, 2024; ROMERO *et al.*, 2024).

O benefício para pacientes com parto prematuro espontâneo anterior e comprimento cervical normal tem sido debatido recentemente, visto que poucos ensaios com baixo risco de viés incluíram esse grupo de gestantes. Embora os ensaios publicados tenham estudado a eficácia da suplementação de progesterona iniciada entre 16 e 28 semanas de gestação, houve uma tendência de que o início mais precoce estivesse associado a taxas mais baixas de parto prematuro recorrente. Alternativamente, a progesterona poderia ser prescrita apenas para pacientes cujo comprimento cervical diminua para ≤ 25 mm, mas não há consenso em relação às recomendações para a frequência da medição do comprimento cervical e indicações para cerclagem (PENG *et al.*, 2024; ROMERO *et al.*, 2024).

Embora as evidências ainda sejam conflitantes, em mulheres com gestação única e histórico de parto prematuro espontâneo, o tratamento com progesterona vaginal todas as noites, de 16 a 36 semanas, ou o acompanhamento e tratamento naquelas com comprimento cervical ≤ 25 mm, deve ser considerado (COUTINHO *et al.*, 2022).

3.7.2.2 Parto prematuro espontâneo anterior com insuficiência cervical

Indicadores históricos sugestivos de insuficiência cervical, como dilatação cervical avançada indolor ou perda gestacional no início do segundo trimestre com início espontâneo do trabalho de parto, são fatores de risco significativos para perda gestacional recorrente ou parto prematuro grave (<28 semanas). A colocação de cerclagem indicada por histórico (ou profilática) entre 12 e 14 semanas em mulheres com parto prematuro anterior sugestivo de insuficiência cervical foi associada a uma redução significativa na taxa de parto prematuro <33 semanas em comparação com a não realização do procedimento. No entanto, a maioria das pacientes com parto prematuro espontâneo anterior não atende aos critérios clínicos para insuficiência cervical (COUTINHO *et al.*, 2022).

3.7.2.3 Parto prematuro espontâneo anterior com colo do útero curto

Gestantes com gestação única e histórico de parto prematuro espontâneo, com comprimento cervical <25 mm detectado antes de 24 semanas, a cerclagem guiada por ultrassonografia diminui significativamente tanto o parto prematuro antes de 35 semanas, quanto a morbidade e mortalidade perinatal combinadas, em comparação com a ausência de cerclagem. A introdução da progesterona profilática ofereceu uma alternativa à cerclagem, tendo ambas, eficácia semelhante na prevenção do parto prematuro e da morbidade e mortalidade perinatal em pacientes com histórico de parto prematuro espontâneo e comprimento cervical ≤ 25 mm detectado antes de 24 semanas (COUTINHO *et al.*, 2022).

3.8 Acompanhamento do comprimento cervical após o início de estratégias preventivas

Após a decisão pelo início da progesterona vaginal, torna-se essencial estabelecer uma estratégia de acompanhamento adequada, tanto para gestantes com alto risco quanto para aquelas sem antecedentes sugestivos de insuficiência cervical. Evidências demonstram que uma política de rastreamento ultrassonográfico

associada à indicação de cerclagem baseada nas medidas obtidas é tão eficaz quanto a cerclagem indicada exclusivamente pelo histórico obstétrico. O monitoramento ultrassonográfico pode evitar a necessidade de cerclagem em até 58% dos casos quando o CC permanece estável, reduzindo, assim, possíveis complicações cirúrgicas (COUTINHO *et al.*, 2022).

A cerclagem guiada por ultrassonografia representa uma medida de segurança adicional para gestantes que apresentam encurtamento cervical, mesmo em uso de progesterona. Estudos apontam que, entre pacientes em uso de progesterona vaginal que evoluem com encurtamento progressivo do CC para menos de 10 mm, a realização da cerclagem pode reduzir a taxa de PPE, prolongar o tempo até o parto e diminuir a incidência de desfechos perinatais adversos, em comparação ao uso isolado da progesterona. Dessa forma, recomenda-se o acompanhamento seriado do CC em pacientes com histórico de PPE que estejam em uso de progesterona vaginal, iniciando-se entre 14 e 16 semanas e prosseguindo até 24 semanas de gestação, uma vez que a cerclagem geralmente não é indicada após esse período (BERGHELLA *et al.*, 2017).

O rastreamento ultrassonográfico transvaginal no primeiro trimestre não é considerado confiável, mesmo em gestantes de alto risco, pois o CC raramente se apresenta encurtado nessa fase. Durante o período de vigilância por USTV, as mensurações devem ser repetidas a cada duas semanas quando o CC for ≥ 30 mm e semanalmente se estiver entre 26 e 29 mm. Para pacientes com comprimento cervical ≤ 25 mm antes de 24 semanas, é fundamental discutir os riscos e benefícios da cerclagem, podendo o procedimento ser indicado conforme a avaliação clínica (BERGHELLA *et al.*, 2011). A Figura 9 a seguir demonstra o fluxograma de rastreio por USTV em gestação única.

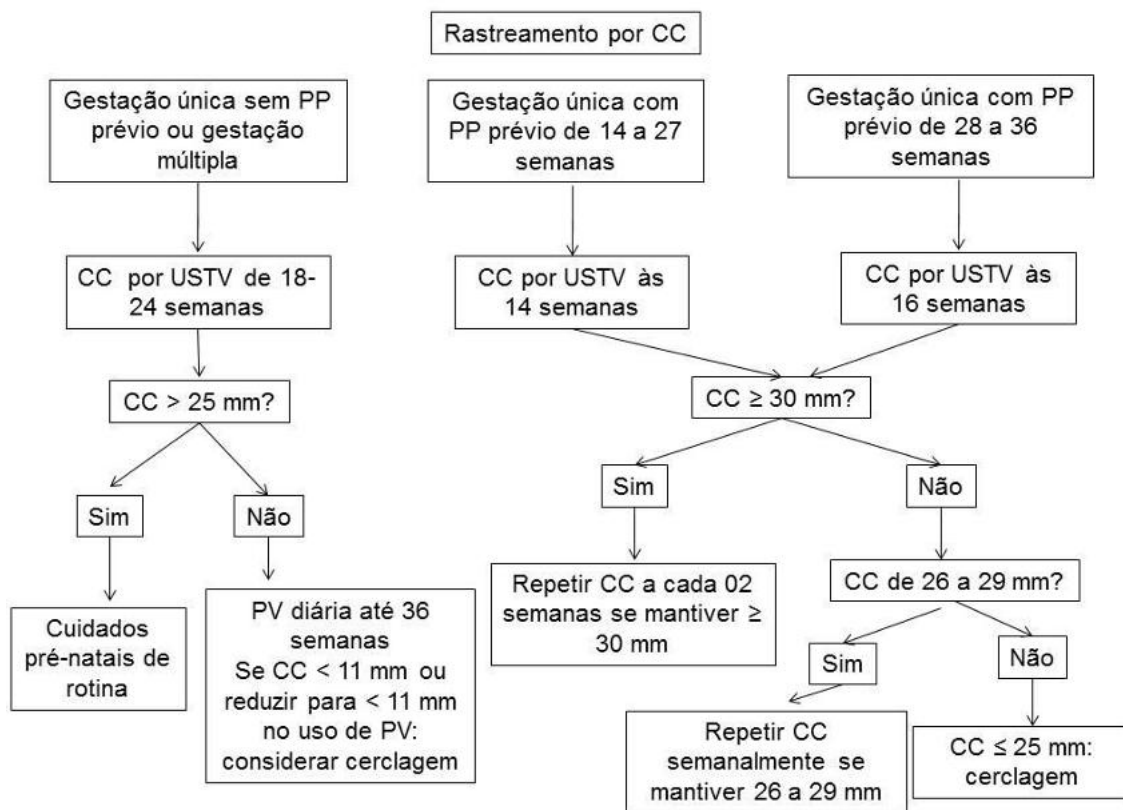


Figura 9 – Fluxograma de rastreio por USTV em gestação única.
Fonte: Tradução livre da autora, adaptado de ACOG (2012)

3.9 Fatores de risco adicionais

Mulheres com histórico de cirurgia cervical prévia, como procedimentos de excisão eletrocirúrgica com alça (LEEP/CAF) ou conização a frio, apresentam risco aumentado de parto prematuro. No entanto, a cerclagem profilática não demonstrou redução significativa desse risco em pacientes submetidas a cirurgia excisional. O monitoramento seriado do CC por USTV durante o segundo trimestre também tem eficácia limitada, já que estudos não evidenciaram diferença relevante na proporção de mulheres com comprimento cervical ≤ 25 mm antes de 24 semanas. Dessa forma, o manejo de pacientes com antecedente de conização ou LEEP pode ser semelhante ao de mulheres sem esse histórico (MIYAKOSHI *et al.*, 2021).

Gestantes com anomalias uterinas congênitas, presença de miomas ou outras condições que interfiram na integridade do tecido cervical também apresentam risco aumentado de parto prematuro espontâneo, especialmente na presença de útero unicorno ou didelfo. Contudo, o rastreamento do comprimento cervical no segundo

trimestre demonstra apenas moderada capacidade preditiva para parto prematuro antes de 24 semanas. Assim, esse grupo de pacientes deve seguir condutas semelhantes às recomendadas para aquelas com histórico de conização ou LEEP (HUGHES *et al.*, 2020).

3.10 Gestação única e histórico de parto gemelar espontâneo anterior

A taxa de parto prematuro antes de 34 semanas em gestações gemelares é de aproximadamente 15%. Em ambos os tipos de gestação — única ou gemelar — observa-se uma relação inversa entre o comprimento cervical e a taxa de parto prematuro, especialmente entre 20 e 24 semanas de gestação (FMF, 2025).

A conduta ideal para gestantes com gestação única e antecedente de parto gemelar espontâneo ainda é motivo de debate. Evidências sugerem que um parto gemelar espontâneo prévio está associado a um risco aumentado de parto prematuro espontâneo em uma gestação única subsequente. Nesses casos, recomenda-se o uso de progesterona vaginal, iniciando-se por volta de 16 semanas, na dose de 200 mg ao deitar, para pacientes com gestação única e histórico de parto prematuro espontâneo em gestação gemelar com menos de 34 semanas (CONDE-AGUDELO e ROMERO, 2022; RAFAEL *et al.*, 2012).

Em relação ao rastreamento, a USTV deve ser realizada entre 18 e 24 semanas quando o parto anterior ocorreu com 34 semanas ou mais. Para pacientes cujo parto prematuro espontâneo anterior ocorreu antes de 34 semanas, recomenda-se iniciar o rastreamento entre 14 e 16 semanas, com avaliações seriadas subsequentes. Quanto à conduta, quando o parto prematuro prévio em gestação gemelar ocorreu a partir de 34 semanas, o manejo deve seguir as mesmas orientações aplicadas a gestantes únicas sem antecedentes de parto prematuro e com colo uterino curto. Por outro lado, nos casos em que o parto prematuro prévio ocorreu antes de 34 semanas, deve-se considerar o diagnóstico de insuficiência cervical e indicar a realização de cerclagem (CONDE-AGUDELO e ROMERO, 2022; RAFAEL *et al.*, 2012).

Segundo a FMF (2025), em gestações gemelares com colo uterino curto (<25 mm) identificado por ultrassonografia transvaginal entre 20 e 24 semanas, três estratégias terapêuticas foram avaliadas: o uso de progesterona vaginal entre 20 e

34 semanas mostrou reduzir a taxa de TPP antes de 34 semanas em até 30%; a cerclagem cervical, por sua vez, pode aumentar a taxa de TPP; e o uso do pessário cervical não demonstrou redução significativa na ocorrência de parto prematuro.

3.11 Manejo da gestação múltipla

A gestação múltipla é reconhecidamente um fator de risco importante para o parto prematuro, sendo que a maioria dessas gestações resulta em nascimento antes do termo. Observa-se que, quanto maior o número de fetos, menor tende a ser a idade gestacional ao parto. Além da quantidade de fetos, a corionicidade exerce papel relevante na determinação desse risco. A taxa global de partos antes de 37 semanas é de 100% nas gestações gemelares monocoriônicas monoamnióticas, 88,5% nas monocoriônicas diamnióticas e 48,6% nas dicoriônicas diamnióticas (CONDE-AGUDELO *et al.*, 2010).

Assim como nas gestações únicas, a mensuração do comprimento cervical por USTV tem sido amplamente estudada como método de rastreamento para parto prematuro em gestações gemelares. O comprimento cervical mediano é de aproximadamente 38 mm, porém a distribuição tende a valores menores quando comparada à de gestações únicas. Diferentemente destas, o comprimento cervical em gestações gemelares não é influenciado por fatores demográficos maternos, histórico obstétrico ou tipo de corionicidade (COUTINHO *et al.*, 2022).

Na prática clínica, a maioria dos estudos utiliza o ponto de corte empírico fixo de 25 mm entre 18 e 24 semanas de gestação. Entretanto, o momento da triagem é determinante para a acurácia preditiva. Quando o objetivo é identificar risco de parto prematuro antes de 28 semanas, recomenda-se iniciar o rastreamento antes das 18 semanas. Para previsão de parto prematuro entre 28 e 32 semanas, quanto mais precoce a triagem, menor deverá ser o ponto de corte do comprimento cervical para melhor desempenho preditivo. Na faixa gestacional de 20 a 22 semanas, o ponto de corte ideal para prever parto prematuro entre 28 e 32 semanas é de aproximadamente 15 mm, enquanto para partos entre 32 e 36 semanas o valor ideal é cerca de 35 mm (KHALIL *et al.*, 2025).

3.11.1 Gestações múltiplas assintomáticas para trabalho de parto prematuro

O repouso estrito ou parcial, em ambiente hospitalar ou domiciliar, não demonstrou benefício na redução do risco de parto prematuro (<37 ou <34 semanas), mortalidade perinatal ou baixo peso ao nascer em gestações múltiplas. Da mesma forma, o uso profilático de betamiméticos orais em comparação ao placebo não apresentou evidências de eficácia na prevenção do parto prematuro em gestantes com gravidez gemelar (CONDE-AGUDELO *et al.*, 2010).

Considerando que a gestação múltipla constitui o principal fator de risco para o parto prematuro, diversos estudos avaliaram a administração profilática de progesterona nessas pacientes. A progesterona vaginal tem sido associada à melhora dos desfechos perinatais em gestações gemelares com colo uterino curto. Contudo, resultados provenientes de meta-análise com dados individuais do estudo EPPPIC demonstraram ausência de evidências que sustentem o uso profilático de progesterona, tanto vaginal quanto intramuscular, em gestações múltiplas. Além disso, observou-se aumento do risco de ruptura prematura de membranas entre as pacientes que receberam progesterona intramuscular. Assim, o uso profilático de progesterona não é recomendado para prevenção de parto prematuro em gestações gemelares, embora possa ser considerado em casos com comprimento cervical ≤ 25 mm (KHALIL *et al.*, 2025).

Embora a cerclagem tenha demonstrado benefício em gestações únicas quando realizada de forma eletiva ou indicada por ultrassonografia, não há evidências que sustentem sua eficácia em gestações gemelares. Ao contrário, alguns estudos apontaram aumento do risco de parto prematuro e elevação não significativa da mortalidade perinatal associada ao procedimento. Dessa forma, a cerclagem não é recomendada rotineiramente em gestações gemelares. Uma abordagem combinada — envolvendo cerclagem indicada por exame físico, uso de antibióticos e tocolíticos — pode ser considerada em casos de dilatação cervical antes de 24 semanas em gestantes assintomáticas com gravidez gemelar; entretanto, o estudo que avaliava essa estratégia foi interrompido antes de sua conclusão (KHALIL *et al.*, 2025).

A utilização do pessário cervical na prevenção do parto prematuro em gestações múltiplas segue a mesma linha de evidências observada em gestações únicas. O uso profilático do dispositivo não é recomendado, e os resultados sobre

sua eficácia em gestações gemelares com colo curto permanecem conflitantes. Diante disso, o uso clínico do pessário cervical em gestações múltiplas não é indicado (KHALIL *et al.*, 2025).

3.11.2 Gravidez múltipla sintomática para trabalho de parto prematuro

O papel da ultrassonografia e dos exames laboratoriais na predição do parto prematuro em gestações gemelares em mulheres sintomáticas para trabalho de parto prematuro é menos claro. Não há evidências suficientes para apoiar o benefício da medição do comprimento cervical em mulheres sintomáticas com gestação gemelar e trabalho de parto prematuro, nem para sugerir pontos de corte ideais para orientar o manejo clínico (KHALIL *et al.*, 2025).

3.12 Manejo na ameaça de trabalho de parto prematuro

Gestantes que apresentam sintomas compatíveis com trabalho de parto prematuro — também denominado ameaça de parto prematuro — correspondem a mais de 15% dos atendimentos em unidades de triagem obstétrica. A definição de trabalho de parto prematuro é complexa e, em geral, baseia-se em avaliações seriadas do colo uterino por exame digital, observando-se o grau de dilatação e apagamento, além do registro da atividade uterina. Contudo, entre 25% e 45% das pacientes com ameaça de parto prematuro e dilatação cervical discreta ocorre resolução espontânea do quadro, e cerca de 76% evoluem para parto a termo. Essa inconsistência interfere diretamente nas condutas clínicas, nos custos do cuidado e, conseqüentemente, nos desfechos gestacionais. Diante disso, nas últimas décadas, a mensuração ultrassonográfica do comprimento cervical e o uso de marcadores bioquímicos à beira do leito vêm sendo estudados como métodos auxiliares na identificação de gestantes sintomáticas com maior risco de parto prematuro, contribuindo para a otimização do manejo clínico (COUTINHO *et al.*, 2022).

Vários estudos observacionais analisaram o desempenho da medição do comprimento cervical por ultrassonografia transvaginal na previsão de parto prematuro em gestações únicas sintomáticas. Uma revisão Cochrane abordando o

efeito do conhecimento do comprimento cervical por ultrassonografia transvaginal na prevenção do parto prematuro em pacientes com gestação única e sintomáticas, não conseguiu confirmar um efeito claro na redução do parto <37 semanas, mas relatou que evidências limitadas sugerem que o uso do comprimento cervical para orientar o manejo dessas mulheres parece prolongar a gravidez em cerca de 4 dias, em comparação com mulheres com comprimento cervical desconhecido (BERGHELLA e SACCONI, 2019).

Embora a medição do comprimento cervical (CC) pareça auxiliar na racionalização do cuidado no trabalho de parto prematuro, diferentes pontos de corte e protocolos de manejo têm sido utilizados em diversos estudos. As opções de manejo podem envolver a decisão entre alta ou internação hospitalar, e o uso de antibióticos para colonização por estreptococos do grupo B, corticosteroides antenatais, tocolíticos e neuroproteção com sulfato de magnésio (COUTINHO *et al.*, 2022).

De acordo com este estudo, os limiares ideais para maximizar o valor preditivo negativo (VPN) para o parto dentro de 14 dias seriam 36 mm para mulheres que se apresentam entre 32 semanas e 33 semanas e 06 dias, 32,5 mm para aquelas que se apresentam entre 30 semanas e 31 semanas e 06 dias, 24 mm para aquelas que se apresentam entre 27 semanas e 29 semanas e 06 dias e 20,5 mm para aquelas que se apresentam entre 24 e 26 semanas e 06 dias. Portanto, embora a heterogeneidade entre os estudos dificulte o consenso em relação aos pontos de corte do CC para o manejo de mulheres sintomáticas, valores fixos de <15 mm ou <20 mm e ≥ 30 mm podem ser usados como preditores de maior e menor risco de parto prematuro dentro de 07 dias, respectivamente (HIERSCH *et al.*, 2014).

Marcadores bioquímicos à beira do leito também foram propostos para a predição de parto prematuro em pacientes sintomáticas, isoladamente ou, mais comumente, combinados com a medição do comprimento cervical. A fibronectina fetal é o mais estudado, e sua detecção qualitativa nos tecidos cervicais ou vaginais em concentrações de >50 ng/mL após 22 semanas foi associada a taxas aumentadas de PPE. Mais recentemente, um teste quantitativo de FFN foi desenvolvido e, embora agregue as informações de um risco progressivamente aumentado de parto prematuro, não parece melhorar a eficácia preditiva associada à medição do CC. Revisões sistemáticas recentes não demonstraram benefício do uso de FFN em comparação com o atendimento padrão. Além disso, existem limitações

conhecidas para seu uso clínico, pois seu desempenho é abaixo do ideal após manipulação do colo do útero por exame digital, após relação sexual e na presença de líquido amniótico, sangue, lubrificantes, sabonetes e desinfetantes (WAX, CARTIN e PINETTE, 2016).

Dois marcadores bioquímicos adicionais de ponto de atendimento foram avaliados para a previsão de parto prematuro em pacientes sintomáticas com gestação única: proteína-1 de ligação ao fator de crescimento semelhante à insulina fosforilada (pHIGFBP-1) e alfa-2-microglobulina placentária (PAMG-1). Uma revisão sistemática e meta-análise comparando a acurácia do PAMG-1, FFN e pHIGFBP-1 na previsão de parto prematuro espontâneo em até 07 dias após o teste em mulheres sintomáticas concluiu que o VPP do PAMG-1 foi significativamente maior do que o dos outros dois testes, sem diferença nas outras medidas de acurácia diagnóstica. Ainda não há evidências definitivas de alta qualidade para apoiar o uso de testes bioquímicos à beira do leito em adição à medição do comprimento cervical por ultrassonografia transvaginal (MELCHOR *et al.*, 2018).

No entanto, algumas sociedades médicas validam essa estratégia. O *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE, 2022) apoia o uso da medição do CC por USTV, para mulheres com suspeita de trabalho de parto prematuro com mais de 30 semanas de gestação. De acordo com esta diretriz, um valor de corte de CC de 15 mm deve ser usado e a fibronectina fetal com um valor de corte <50 mg/dL deve ser usada como alternativa quando a USTV não estiver disponível ou não for aceita.

A diretriz da Sociedade de Medicina Materno-Fetal (2024) também reconhece o valor de um teste de FFN negativo como um complemento à medição do CC para pacientes sintomáticas com CC entre 20 e 30 mm, podendo a ultrassonografia fornecer segurança para a alta dessas pacientes, com instruções para retornar em caso de piora dos sintomas. É importante ressaltar que a coleta da amostra deve ser feita antes do exame digital ou ultrassonográfico, para garantir o melhor desempenho do teste.

3.13 Comprimento cervical na programação de cesárea eletiva

A avaliação do comprimento do colo uterino por volta de 37 semanas de gestação pode auxiliar na previsão do início espontâneo do trabalho de parto e do nascimento dentro do período considerado a termo. Essas informações permitem

determinar, de maneira individualizada, o momento mais apropriado para a realização de uma cesariana eletiva, quando indicada. Em gestantes com colo uterino inferior a 20 mm, a probabilidade de início espontâneo do trabalho de parto antes das 40 semanas é de aproximadamente 95%. Nesses casos, recomenda-se programar a cesariana eletiva entre 37 e 38 semanas, a fim de prevenir os riscos inerentes a uma cirurgia de urgência, que tende a apresentar maior taxa de complicações maternas. Em contrapartida, quando o comprimento cervical ultrapassa 30 mm, a chance de parto espontâneo antes das 40 semanas é reduzida (em torno de 5%). Para essas pacientes, é possível postergar a cesariana até a 40ª semana, o que pode diminuir a incidência de complicações respiratórias neonatais (MACEDO et al., 2025).

4 METODOLOGIA

Trata-se de estudo com abordagem metodológica descritiva de criação de ferramenta para guiar a assistência de gestações que possam ser acometidas por trabalho de parto prematuro, a partir da elaboração de protocolo clínico-assistencial para Maternidade Escola da UFRJ. A maternidade já dispõe de protocolo de prematuridade, porém o foco deste presente estudo é no rastreamento ultrassonográfico.

Para a captação dos dados deste trabalho foi realizada uma pesquisa teórica, por meio da revisão de publicações existentes disponíveis em base de dados, como livros, *guidelines* e artigos científicos atualizados publicados por instituições confiáveis, aprofundando o estudo sobre formas de rastreamento e prevenção do trabalho de parto prematuro.

O protocolo foi desenvolvido majoritariamente com base nas recomendações da *International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* (ISUOG), cujas diretrizes para rastreamento ultrassonográfico do risco de parto prematuro (ISUOG, 2022) serviram de referência principal para a elaboração das condutas e fluxogramas propostos, apresentando consenso com outras sociedades médicas internacionais.

O protocolo elaborado será publicado a critério da gerência de Atenção em Saúde da Maternidade Escola da UFRJ, na página web da unidade.

Conforme o padrão dos protocolos assistenciais da unidade, o presente protocolo foi subdividido nos seguintes tópicos: classificação de prematuridade de acordo com a idade gestacional, fatores de risco para parto prematuro, predição, avaliação do comprimento cervical, afunilamento e *sludge*, rastreamento e condutas.

O projeto foi submetido para análise no Comitê de Ética em Pesquisa da ME-UFRJ obedecendo todas as recomendações formais necessárias.

Foram seguidos os aspectos éticos determinados pelas diretrizes e normas da Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. Segundo esta resolução, toda pesquisa somente pode se iniciar após a aprovação pelo CEP. Número de aprovação: 7.779.232. Data de aprovação: 20 de agosto de 2025.

5 RESULTADOS

O principal resultado deste trabalho é a elaboração de um protocolo estruturado para o rastreio do parto prematuro, desenvolvido a partir da análise crítica da literatura, relatado a seguir. O protocolo organiza de forma prática os critérios, fluxos e condutas propostas, oferecendo uma ferramenta clara e aplicável à realidade clínica.

5.1 Protocolo

O parto prematuro (PP) é definido como aquele que ocorre antes de 37 semanas completas de gestação e é responsável por elevada morbimortalidade neonatal, gerando impacto significativo na saúde pública (incidência de 11,5% nos Estados Unidos, em 2012). A incorporação do rastreio ultrassonográfico na rotina obstétrica permite identificar gestantes assintomáticas com risco aumentado, favorecendo a adoção precoce de estratégias preventivas. A padronização de fluxos de rastreio e manejo permite não apenas a uniformização das práticas assistenciais, mas também o aprimoramento do cuidado materno-fetal e a otimização de recursos de saúde.

CLASSIFICAÇÃO DE PREMATURIDADE DE ACORDO COM IDADE GESTACIONAL

- Prematuridade extrema: < 28 semanas.
- Prematuridade grave: 28-31 semanas e 06 dias.
- Prematuridade moderada: 32-33 semanas e 06 dias.
- Prematuridade tardia: 34-36 semanas e 06 dias.

FATORES DE RISCO PARA PARTO PREMATURO

- História obstétrica de parto prematuro espontâneo anterior.
- Incompetência cervical, múltiplas gestações, intervalo intergestacional < 12 meses.
- Anomalias uterinas, miomas, CAF/conização do colo do útero.
- Hemorragia anteparto, rotura prematura de membranas.

- Gemelaridade, anomalias fetais, polidrâmnio.
- Corioamnionite, bacteriúria assintomática, vaginose bacteriana.
- Baixo nível socioeconômico e educacional, etnia, idade materna.
- Tabagismo, uso de drogas ilícitas, estresse, abuso físico.
- Assistência pré-natal deficiente, baixo peso pré-gravídico e ganho de peso inadequado na gestação.

PREDIÇÃO

O parto prematuro espontâneo é considerado uma síndrome, pois pode ser induzido por um ou mais mecanismos. O encurtamento cervical é uma das vias comuns para ocorrência do trabalho de parto prematuro, e é possível avaliar e quantificar esse fenômeno. A combinação do rastreamento por comprimento cervical (CC) e histórico obstétrico proporciona uma taxa de detecção mais alta do que qualquer um dos métodos isoladamente. Existem outros dois principais marcadores: vaginose bacteriana e fibronectina fetal (FFN).

- **Vaginose Bacteriana:** rastreada pela coleta de secreção vaginal e realização de método de Gram na gestação de 16 semanas, com o objetivo diagnosticar pacientes assintomáticas. O tratamento com antibióticos pode erradicar a vaginose bacteriana, mas não há evidências consistentes de que reduzem o risco de PP.
- **Fibronectina Fetal:** glicoproteína da matriz extracelular existente na secreção cervicovaginal e marcadora de disrupção coriodecidual. Tipicamente, não existe na secreção vaginal da 24^a semana até o termo. Em pacientes com teste negativo o risco de parto em até 07 dias é de cerca de 3%. Concentrações de >50 ng/mL após 22 semanas foram associada a taxas aumentadas de PP. Limitações: alto custo e desempenho abaixo do ideal após manipulação do colo do útero por exame digital e relação sexual e na presença de líquido amniótico, sangue, lubrificantes, sabonetes. Não se encontra disponível no momento neste serviço.

AValiação DO COMPRIMENTO CERVICAL

O ponto de corte de 25 mm tem sido usado na maioria dos consensos e evidências sugerem triagem mais eficaz entre 18 e 24 semanas. As medições de CC

antes das 14 semanas de gestação têm valor clínico limitado. O rastreamento é interrompido às 24 semanas, pois consensos iniciam estratégias preventivo-terapêuticas até as 24 semanas. Medições pré-gestacionais não são úteis para prever risco em uma gestação subsequente. Estima-se que quanto menor o comprimento cervical, maior o risco de trabalho de parto prematuro, e quanto mais precocemente na gestação o encurtamento for detectado, maior também é o risco.

A ultrassonografia transvaginal (USTV) é a técnica determinada como padrão-ouro para a avaliação do colo do útero, pois apresenta alta reprodutibilidade e possibilita a visualização mais próxima anatomicamente dessa estrutura. Segue abaixo a sistematização da medição correta do comprimento cervical por USTV:

- Esvaziamento da bexiga e paciente em posição de litotomia dorsal.
- Gel aplicado na sonda antes de cobri-la com preservativo e mais gel é aplicado sobre o preservativo (se RPMO, capa e gel devem ser estéreis).
- Transdutor é introduzido na vagina e direcionado ao fórnice anterior; evitar a pressão indevida sobre o colo.
- A imagem do colo do útero é ampliada preenchendo pelo menos metade da tela e orientada de forma que a parte cefálica fique à esquerda da tela.
- Obtida uma visão sagital longitudinal do colo do útero e a mucosa endocervical é o guia para a posição verdadeira do orifício interno (evitando confusão com o segmento inferior do útero).
- O CC é representado pela linha formada pela interface das superfícies mucosas.
- Os *calipers* devem medir a distância linear entre a área triangular de ecodensidade no orifício externo e a incisura em forma de V no orifício interno. Se o orifício interno estiver aberto, o CC é medido da ponta do funil até o orifício externo.
- Cada exame deve ser realizado durante 2 a 5 minutos.
- Devem ser obtidas três medições que satisfazem os critérios e a mais curta delas é escolhida.
- Devem ser realizadas de forma padronizada e preferencialmente por operadores que tenham sido certificados por uma entidade científica, como FMF e CLEAR.

AFUNILAMENTO E SLUDGE

Afunilamento é a protrusão das membranas amnióticas para dentro do canal cervical superior. Sua apresentação ultrassonográfica é variável: mnemônico "*Trust Your Vaginal Ultrasound (TYVU)*" representa a progressão em termos de gravidade: começando com uma aparência normal em forma de T, com subsequente aparência em Y, V e, eventualmente, em forma de U. Seu comprimento não deve ser incluído na medida do colo. Se o CC residual for normal, tem pouca ou nenhuma importância clínica.

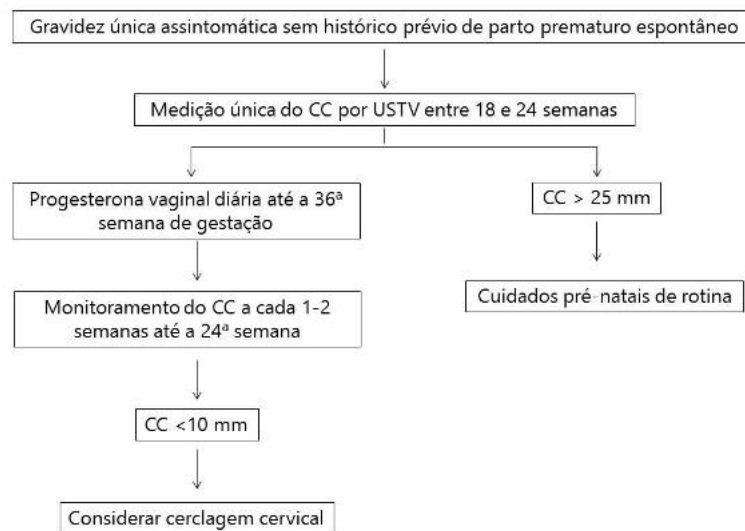
Sludge é observado como matéria hiperecoica concentrada perto do orifício cervical interno ou dispersa na cavidade amniótica. Pode conter bactérias e/ou outras partículas sólidas e tem sido associado à infecção intra-amniótica subclínica e ao aumento do risco de TPP. Não há consenso quanto à necessidade de testes diagnósticos ou tratamentos adicionais.

RASTREAMENTO E CONDUTAS

1. GRAVIDEZ ÚNICA ASSINTOMÁTICA SEM HISTÓRICO DE PARTO PREMATURO ESPONTÂNEO PRÉVIO

- Sempre que possível (viabilidade local, juntamente com a disponibilidade de estratégias preventivas, financiamento, habilidades e equipamentos suficientes), a medição do CC por USTV deve ser realizada em ultrassonografia do segundo trimestre.
- $CC \leq 25$ mm pode ser usado como ponto de corte.
- Restrição da atividade física habitual não é recomendada.
- Administração de progesterona vaginal micronizada 200 mg todas as noites é recomendada se $CC \leq 25$ mm em USTV antes de 24 semanas, desde a detecção até 36 semanas de gestação.
- Seguimento a cada 1-2 semanas até 24 semanas após início da progesterona pode detectar um encurtamento adicional do colo do útero.
- Cerclagem cervical: considerada se CC encurtado para <10 mm, apesar do uso de progesterona e se dilatação cervical ≥ 01 cm.
- CC de 11 a 15 mm: realizar exame especular e toque vaginal do colo do útero - cerclagem indicada por exame físico pode ser oferecida àquelas com dilatação cervical ≥ 01 cm.
- Pessários cervicais não são recomendados mesmo se $CC < 25$ mm.

- Se fibronectina fetal positiva: antibioticoterapia profilática aumenta o risco de TPP.
- Se vaginose bacteriana: antibioticoterapia pode tratar, mas não reduz o risco de TPP, porém pode ser útil se administrada antes de 16 semanas.
- Se bacteriúria assintomática: antibioticoterapia reduz o risco de pielonefrite, mas não reduz o risco de TPP.

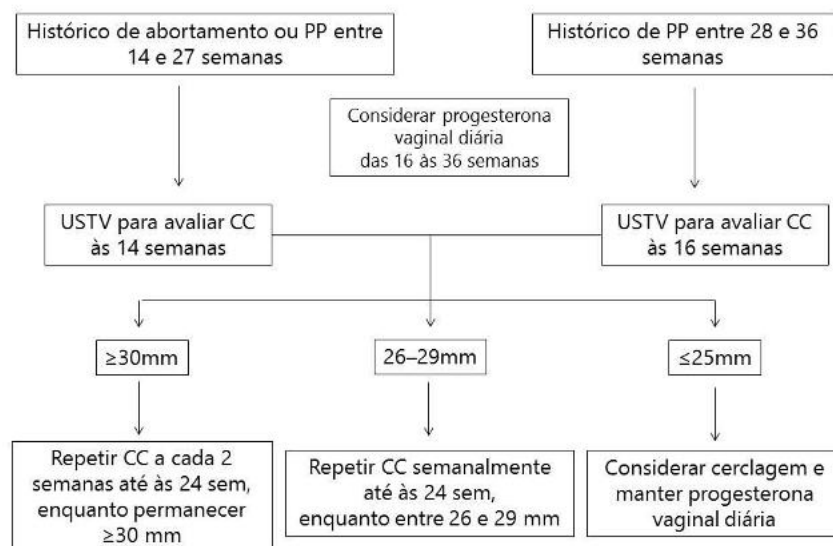


Fluxograma 1 – Manejo em pacientes sem histórico de parto prematuro. Adaptado de ISUOG (2022).

2. GRAVIDEZ ÚNICA ASSINTOMÁTICA COM FATORES DE RISCO

- Histórico de parto prematuro espontâneo (evidências conflitantes): tratamento com progesterona vaginal todas as noites, das 16 às 36 semanas (independente da medida do CC) ou acompanhamento e tratamento se ≤ 25 mm (menos consenso em relação às recomendações sobre a frequência dos exames e a indicação de cerclagem).
- Se histórico de parto prematuro espontâneo e CC ≥ 30 mm: rastreamento do CC por USG TV a cada 02 semanas entre 14-16 e 24 semanas.
- Se histórico de parto prematuro espontâneo e CC de 26 a 29 mm: CC por USG TV poderá ser repetido semanalmente.
- Em uso de progesterona e CC ≤ 25 mm: a cerclagem indicada por ultrassom pode ser recomendada entre 12 e 14 semanas.

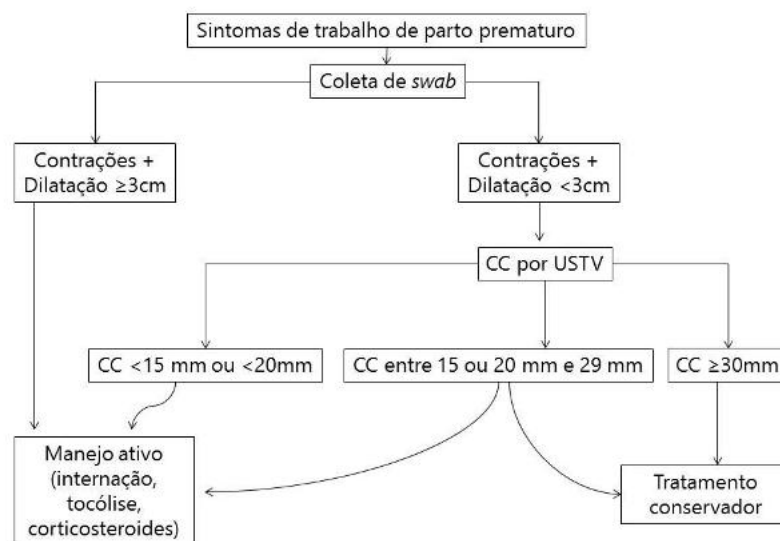
- Acompanhamento seriado do CC: deve ser considerado após o início da progesterona - mulheres com colo curto podem se beneficiar da cerclagem cervical.
- Acompanhamento do CC após cerclagem: essa prática não pode ser recomendada neste momento devido ausência de evidências.
- Evidências atuais não apoiam o uso de pessário cervical, independente do histórico obstétrico anterior.
- Indicadores sugestivos de insuficiência cervical: dilatação cervical avançada indolor ou perda gestacional no início do segundo trimestre com início espontâneo do trabalho de parto.
- Histórico de cirurgia cervical prévia (CAF/conização a frio): cerclagem profilática não demonstrou redução significativa do risco; monitoramento seriado do CC também tem eficácia limitada; indica-se manejo semelhante ao de mulheres sem esse histórico.
- Anomalias uterinas congênitas/miomas: rastreamento do CC demonstra apenas moderada capacidade preditiva para parto prematuro antes de 24 semanas; esse grupo deve seguir condutas semelhantes às recomendadas para aquelas com histórico cirurgia cervical prévia.



Fluxograma 2 – Manejo em pacientes com fator de risco. Adaptado de ISUOG (2022).

3. GESTAÇÃO ÚNICA E AMEAÇA DE PARTO PREMATURO

- Ameaça de parto prematuro: gestantes que apresentam sintomas compatíveis com trabalho de parto prematuro (mais de 15% dos atendimentos em unidades de triagem obstétrica).
- Entre 25% e 45% das pacientes com ameaça de parto prematuro e dilatação cervical discreta ocorre resolução espontânea do quadro, e cerca de 76% evoluem para parto a termo.
- Se gestação única com sinais de trabalho de parto prematuro, entre 22 e 33 semanas e 06 dias: medição do CC por USTV é recomendada.
- Se CC ≥ 30 mm: geralmente pode dar alta com precauções.
- Se CC < 15 -20 mm: internação, administração de corticoides e tocólise (se necessário) podem ser consideradas.
- Se CC entre 15-20 mm e 29 mm: avaliar conduta conservadora ou ativa.



Fluxograma 3 – Manejo em pacientes com ameaça de PP. Adaptado de ISUOG (2022).

4. GESTAÇÃO MÚLTIPLA

A taxa de partos antes de 37 semanas é de 100% nas gestações gemelares monócóricas monoamnióticas, 88,5% nas monócóricas diamnióticas e 48,6% nas dicóricas diamnióticas. O CC tende a valores menores quando comparada à de gestações únicas. A maioria dos estudos utiliza o ponto de corte empírico de 25

mm entre 18 e 24 semanas de gestação.

Momento da triagem de acordo com o objetivo: prever risco antes de 28 semanas - rastreamento antes das 18 semanas; prever risco entre 28 e 32 semanas – rastreamento entre 20 a 22 semanas, o ponto de corte ideal para prever parto prematuro entre 28 e 32 semanas é de aproximadamente 15 mm, enquanto para partos entre 32 e 36 semanas o valor ideal é cerca de 35 mm.

Não há evidências suficientes para apoiar o benefício da medição do CC em pacientes sintomáticas, portanto este documento apresenta manejo apenas para as gestações múltiplas assintomáticas.

- A medição do CC é o método preferencial para o rastreamento: 25 mm é um ponto de corte pragmático entre 18 e 24 semanas de gestação.
- O uso profilático de progesterona não é recomendado, mas pode ser considerado se $CC \leq 25$ mm.
- A cerclagem indicada por histórico obstétrico não é recomendada – estudos apontam aumento do risco.
- Cerclagem indicada por exame físico combinada com antibióticos e tocolíticos pode ser considerada se dilatação cervical antes de 24 semanas.
- O uso profilático do pessário cervical não é recomendado, mesmo se houver colo curto (evidências conflitantes).
- O repouso estrito ou parcial, em ambiente hospitalar ou domiciliar, não demonstrou benefício.
- O uso profilático de betamiméticos orais não apresentou evidências de eficácia.

6 DISCUSSÃO

Sociedades e diretrizes internacionais têm convergido para reconhecer o papel da ultrassonografia, sobretudo a avaliação do CC por USTV, como componente relevante na avaliação do risco de parto prematuro espontâneo. Por exemplo, a *International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* (ISUOG), em seu “*Practice Guidelines: Role of ultrasound in the prediction of spontaneous preterm birth*” (2022), recomenda o uso de medição do colo uterino em gestantes assintomáticas para melhor estimar o risco de parto prematuro. Além disso, a *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) também destaca que a medição do comprimento cervical menor que 25 mm entre 16 e 24 semanas está associada a risco elevado de parto prematuro e pode justificar estratégias de vigilância ou intervenção.

O ACOG (2023) concluiu que o rastreamento do CC com USTV seriada é indicado para gestações únicas quando há histórico de parto prematuro espontâneo anterior. Na ausência de parto prematuro espontâneo anterior, recomenda a avaliação do colo do útero com abordagem transabdominal ou USTV na ultrassonografia morfológica entre 18 e 22 semanas e 06 dias de gestação. A Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) recomenda o rastreamento do CC por USTV em todas as pacientes com gestação única entre 19 e 23 semanas e 6 dias de gestação (SHENNAN *et al.*, 2021). A Sociedade de Medicina Materno-Fetal (SMFM) recomenda o rastreamento rotineiro do comprimento cervical com USTV entre 16 e 24 semanas de gestação para pacientes com gestação única e histórico de parto prematuro espontâneo anterior. Para pacientes sem histórico de parto prematuro espontâneo anterior, a sociedade afirma que a avaliação do colo do útero deve ser realizada em USG morfológica entre 18 e 22 semanas de gestação, utilizando UTA ou USTV, sendo a USTV preferível. A SMFM também recomenda não realizar o rastreamento rotineiro do CC em pacientes com cerclagem cervical, ruptura prematura de membranas ou placenta prévia (SMFM, 2024).

Também é importante destacar que apesar de haver ideias convergentes, permanece certa heterogeneidade entre protocolos. Enquanto algumas sociedades recomendam o rastreio universal do comprimento cervical como já citado, outras

restringem àquelas com história prévia de parto prematuro ou outros fatores de risco. Na prática clínica, a universalização do rastreio em todas as gestantes ainda segue em debate, dada a variação de custo-efetividade, recursos e infra-estrutura. A ISUOG (2022) destaca que as recomendações devem levar em conta não apenas a acurácia diagnóstica, mas também a disponibilidade de intervenção eficaz e o impacto sobre os desfechos neonatais.

A padronização de rastreio ultrassonográfico, quando instituída de forma equitativa, pode contribuir para a redução das taxas de parto prematuro e de suas complicações neonatais. Entretanto, será crucial que os protocolos considerem a realidade local — incluindo capacitação de profissionais, acesso aos exames, acompanhamento das gestantes de risco e recursos para intervenções de prevenção.

Com relação ao manejo e conduta, também é uma área controversa: especialistas e organizações de consenso recomendam abordagens diferentes. Por exemplo, o ACOG (2023) sugere não usar suplementação de progesterona vaginal para reduzir o risco de parto prematuro recorrente nessas pacientes, e a SMFM (2024) recomenda um processo de tomada de decisão compartilhada. Os fatores a serem considerados na tomada de decisão compartilhada incluem a idade gestacional do parto prematuro espontâneo anterior, o uso de progesterona em uma gravidez anterior, o número de partos prematuros espontâneos anteriores, o número de partos a termo e o resultado da gravidez mais recente.

A escolha do protocolo da ISUOG (2022) para nortear as condutas deste protocolo de rastreamento de parto prematuro fundamenta-se na abrangência, atualidade e reconhecimento internacional das suas diretrizes. As recomendações da ISUOG são elaboradas a partir de revisões sistemáticas e consenso de especialistas, oferecendo embasamento científico sólido e aplicabilidade clínica em diferentes contextos obstétricos. Além disso, esse protocolo apresenta critérios claros para a mensuração do comprimento cervical por via transvaginal, definição de pontos de corte, periodicidade dos exames e condutas diante de achados anormais. Optou-se por utilizá-lo majoritariamente por se tratar de um guia amplamente aceito por sociedades médicas internacionais, como o ACOG e a SMFM, que apresentam recomendações convergentes em relação à triagem ultrassonográfica. Dessa forma, o uso do protocolo da ISUOG assegura alinhamento com a melhor evidência científica disponível, além de permitir futura adaptação às particularidades

epidemiológicas e logísticas do contexto brasileiro. O Quadro 1 abaixo sintetiza as principais recomendações de acordo com órgãos/consensos.

Quadro 2 – Recomendações sobre rastreamento e uso de progesterona vaginal em gestantes assintomáticas com gravidez única, de acordo com órgãos de consenso e níveis de evidência

Órgão	Rastreamento	CC curto	PV	Tempo e Dose
ACOG (2023)	Com histórico: CC seriado por USTV de 16 sem e repetida até 24 sem (Nível A). Sem histórico: CC entre 18 sem e 22 sem e 6 dias por UTA ou USTV.	CC $\leq$ 25 mm, independentemente do histórico.	Sem histórico: se CC $\leq$ 25 mm no 2º trimestre (Nível A). Com histórico: PV ao invés de cerclagem para CC $\leq$ 25 mm.	200 mg de PV diariamente; Iniciar ao diagnóstico e manter até 36 a 37 semanas.
SMFM (2024)	Todas pacientes entre 18 e 22 semanas de gestação, utilizando USTV (GRAU 1C).	CC $\leq$ 25 mm, independentemente do histórico.	Recomenda-se para CC $\leq$ 20 mm antes de 24 sem (GRAU 1A). Considerar se CC 21 a 25 mm em decisão compartilhada (GRAU 1B).	Nenhuma recomendação específica.
NICE (2022)	Todas as pacientes com USTV entre 16 e 24 semanas.	CC $\leq$ 25 mm, independentemente do histórico.	CC $\leq$ 25 mm, independentemente do histórico.	PV 200 mg. Iniciar entre 16 e 24 sem e continuar até pelo menos 34 sem.
FIGO (2021)	Nenhuma recomendação específica.	Nenhuma definição incluída.	Realizar se alto risco de parto prematuro (incluindo colo do útero curto detectado por USG).	Diariamente, sem recomendação específica quanto à dosagem.
ISUOG (2022)	Medição universal CC por USTV no exame do 2º trimestre (GRAU C).	CC $\leq$ 25 mm, independentemente dos fatores de risco.	Recomendado para CC $\leq$ 25 mm antes das 24 sem.	PV 200 mg todas as noites. Iniciar diagnóstico e continuar até às 36 semanas (GRAU A).

Fonte: Adaptado de ACOG (2023), FIGO (2021), ISUOG (2022), NICE (2022) e SMFM (2024).

7 CONCLUSÃO

A prematuridade permanece como um dos principais desafios da prática obstétrica, dada sua associação a desfechos potencialmente graves, porém passíveis de redução quando a identificação do risco ocorre de forma precoce. Neste trabalho, foi possível reunir e integrar as evidências disponíveis, resultando na elaboração de um protocolo direcionado ao rastreamento e prevenção nas pacientes com risco aumentado. A construção desse instrumento busca oferecer suporte à tomada de decisão clínica, padronizando critérios diagnósticos e estratégias preventivas, com o intuito de aprimorar a qualidade da assistência e contribuir para melhores desfechos maternos e neonatais. Assim, o protocolo proposto consolida-se como o principal produto deste estudo e apresenta potencial para orientar a prática e fortalecer a abordagem sistematizada da prematuridade.

REFERÊNCIAS

ACOG, American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice bulletin no. 130: prediction and prevention of preterm birth. **American College of Obstetricians and Gynecologists**, 2012, vol. 120, n. 4, p. 964-973. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22996126/>>. Acesso em: 20 out. 2025.

ACOG, American College of Obstetricians and Gynecologists. *Updated clinical guidance for the use of progestogen supplementation for the prevention of recurrent preterm birth*. **American College of Obstetricians and Gynecologists**, 2023. Disponível em: <<https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2023/04/updated-guidance-use-of-progestogen-supplementation-for-prevention-of-recurrent-preterm-birth>>. Acesso em: 15 ago. 2025.

AIROLDI, James et al.. Transvaginal ultrasonography of the cervix to predict preterm birth in women with uterine anomalies. **Obstetrics & Gynecology**, 2005, vol. 106, n. 3, p. 553-556. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16135586/>>. Acesso em: 23 set. 2025.

BERGHELLA, Vincenzo. Universal cervical length screening: yes! **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2024, vol. 6, n. 1, p. 101347. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38582652/>>. Acesso em: 24 ago. 2025.

BERGHELLA, Vincenzo et al.. Cerclage for sonographic short cervix in singleton gestations without prior spontaneous preterm birth: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials using individual patient-level data. **Ultrasound in Obstetrics & Gynecology**, 2017, vol. 50, n.5, p. 569-577. Disponível em: <<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/uog.17457>>. Acesso em: 10 out. 2025.

BERGHELLA, Vincenzo et al.. Cerclage for short cervix on ultrasonography in women with singleton gestations and previous preterm birth: a meta-analysis. **Obstetrics & Gynecology**, 2011, vol. 117, n. 3, p. 663-671. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21446209/>>. Acesso em: 10 out. 2025.

BERGHELLA, Vincenzo et al.. Natural history of cervical funneling in women at high risk for spontaneous preterm birth. **Obstetrics & Gynecology**, 2007, vol. 109, n.4, p. 863. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17400847/>>. Acesso em: 10 out. 2025.

BERGHELLA, Vincenzo; SACCONI, Gabriele. Cervical assessment by ultrasound for preventing preterm birth (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 9, 43 p., 25 set. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/14651858.CD007235.pub4>>. Acesso em: 09 jun. 2025.

BERGHELLA, V., TALUCCI, M., DESAI, A.. Does transvaginal sonographic measurement of cervical length before 14 weeks predict preterm delivery in high-risk pregnancies? **Ultrasound in Obstetrics & Gynecology**, 2003, vol. 21, n.2, p. 140-

144. Disponível em: <<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/uog.28>>. Acesso em: 14 ago. 2025.

CELIK, E. et al. Cervical length and obstetric history predict spontaneous preterm birth: development and validation of a model to provide individualized risk assessment. **Ultrasound Obstetrics & Gynecology**, vol. 31, n. 5, p. 549-554, 23 abr. 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/uog.5333>>. Acesso em: 09 jun. 2025.

CONDE-AGUDELO, Agustin et al.. Transvaginal sonographic cervical length for the prediction of spontaneous preterm birth in twin pregnancies: a systematic review and metaanalysis. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2010, vol. 203, n. 2, p. 128. Disponível em: <[https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(10\)00573-9/abstract](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(10)00573-9/abstract)>. Acesso em: 19 ago. 2025.

CONDE-AGUDELO, Agustin; ROMERO, Roberto. Does vaginal progesterone prevent recurrent preterm birth in women with a singleton gestation and a history of spontaneous preterm birth? Evidence from a systematic review and meta-analysis. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2022, vol. 227, n. 3, p. 440. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35460628/>>. Acesso em: 01 nov. 2025

CONDE-AGUDELO, Agustin; ROMERO, Roberto; NICOLAIDES, Kypros H.. Cervical pessary to prevent preterm birth in asymptomatic high-risk women: a systematic review and meta-analysis. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2020, vol. 223, n. 1, p. 42-65. Disponível em: <<https://www.fetalmedicine.org/var/pdf/publications/1199.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2025.

CONSTANTINE, Maged M. et al.. Cervical length distribution and other sonographic ancillary findings of singleton nulliparous patients at midgestation. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2021, vol. 225, n. 2, p. 181. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33617797/>>. Acesso em: 13 out. 2025.

COUTINHO, C. M. et al. ISUOG practice guidelines: role of ultrasound in the prediction of spontaneous preterm birth. **Ultrasound Obstetrics & Gynecology**, vol. 60, n. 3, p. 435-456, 29 jul. 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/uog.26020>>. Acesso em: 09 jun. 2025.

FMF, Fetal Medicine Foundation. *Cervical assessment – Online Course*. Londres: The Fetal Medicine Foundation, 2025. Disponível em: <<https://courses.fetalmedicine.com/fmf/show/874?locale=en>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

GOYA, Maria et al.. Cervical pessary in pregnant women with a short cervix (PECEP): an open label randomised controlled trial. **The Lancet**, 2012, vol. 379, n. 9828. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)60030-0/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60030-0/abstract)>. Acesso em: 12 out. 2025.

GULERSEN, Moti et al.. The risk of spontaneous preterm birth in asymptomatic women with a short cervix (≤ 25 mm) at 23-28 weeks' gestation. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2020, vol. 2, n. 2, p. 10059. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33345952/>>. Acesso em: 23 ago. 2025.

HIERSCH, Liran et al.. The role of cervical length in women with threatened preterm labor: is it a valid predictor at any gestational age? **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2014, vol. 211, n. 5, p. 532. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24907701/>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

HUGHES, Kelly M. et al.. Cervical length surveillance for predicting spontaneous preterm birth in women with uterine anomalies: A cohort study. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, 2020, vol. 99, n. 11, p. 1519-1526. Disponível em: <<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/aogs.13923>>. Acesso em: 11 out. 2025.

IAMS, J. D. et al.. Prevention of Preterm Parturition. **The New England Journal of Medicine**, 2014, vol. 370, n. 3, p. 254-261. Disponível em: <<https://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMcp1103640>>. Acesso em: 11 out. 2025.

JACOBSSON, Bo; SIMPSON, Joe Leigh. FIGO Good Practice Recommendations for Reducing Preterm Birth and Improving Child Outcomes. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, 2021. v. 155, p. 1-4. Disponível em: <[10.1002/ijgo.13863](https://doi.org/10.1002/ijgo.13863)>. Acesso em 10 ago. 2025.

KHALIL A. et al. ISUOG practice guidelines (updated): role of ultrasound in twin pregnancy. **Ultrasound Obstetrics & Gynecology**, 2025, vol. 65, n. 2, p. 253-276, 29 jul. 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39815396/>>. Acesso em: 09 jun. 2025.

LEE, Henry Chong; GOULD, Jeffrey B.. Survival Rates and Mode of Delivery for Vertex Preterm Neonates According to Small- or Appropriate-for-Gestational-Age Status. **Pediatrics**, 2006, vol. 118, n. 6, p. 1836-1844. Disponível em: <<https://doi.org/10.1542/peds.2006-1327>>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MIYAKOSHI, Kei et al.. Risk of preterm birth after the excisional surgery for cervical lesions: a propensity-score matching study in Japan. **Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, 2021, vol. 34, n. 6, p. 845-851. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31092078/>>. Acesso em: 09 nov. 2025.

MACEDO, Ana Luíza da Conceição et al.. Ultrassonografia do colo uterino como preditor para o parto vaginal. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v. 11, n. 6, jun. 2025. Disponível em: <doi.org/10.51891/rease.v11i6.19604>. Acesso em 05 out. 2025.

MELCHOR, J. C. et al.. Prediction of preterm delivery in symptomatic women using PAMG-1, fetal fibronectin and pHIGFBP-1 tests: systematic review and meta-

analysis. **Ultrasound Obstetrics & Gynecology**, 2018, vol. 52, n. 4, p. 442-451. Disponível em: <<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/uog.19119>>. Acesso em: 09 out. 2025.

NICE, National Institute for Health and Care Excellence. *Preterm labor and birth: NICE guideline*. National Institute for Health and Care Excellence, 2022. Disponível em: <<https://www.nice.org.uk/guidance/ng25>>. Acesso em: 01 nov. 2025.

NORMAN, Jane Elizabeth et al.. Vaginal progesterone prophylaxis for preterm birth (the OPPTIMUM study): a multicentre, randomised, double-blind trial. **The Lancet**, 2016, vol. 387, p. 2106-2116. Disponível em: <<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2816%2900350-0>>. Acesso em: 01 out. 2025.

NOTT, James P. et al.. The structure and function of the cervix during pregnancy. **Translational Research in Anatomy**. 2016, p. 1-7. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.tria.2016.02.001>>. Acesso em 03 set. 2025.

ORZECOWSKI, Kelly M. et al. A universal transvaginal cervical length screening program for preterm birth prevention. **Ultrasound Obstetrics & Gynecology**, vol. 124, n. 3, p. 5520-525, set. 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000000428>>. Acesso em: 09 jun. 2025.

OWEN, John et al.. Can shortened midtrimester cervical length predict very early spontaneous preterm birth? **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2004, vol. 191, n. 1, p. 298. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15295382/>>. Acesso em: 23 set. 2025.

PENG, Limin et al. Effects of vaginal progesterone and placebo on preterm birth and antenatal outcomes in women with singleton pregnancies and short cervix on ultrasound: a meta-analysis. **Frontiers in Medicine**, v. 38, n. 4, p. 321-329, 2024. Disponível em: <[10.3389/fmed.1328014](https://doi.org/10.3389/fmed.1328014)>. Acesso em: 13 ago. 2025.

PERGIALIOTIS, Vasilios et al.. Progestogens for the prevention of preterm birth and risk of developing gestational diabetes mellitus: a meta-analysis. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2019, vol. 221, n. 5, p. 429. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31132340/>>. Acesso em: 02 out. 2025.

RAFAEL, Timothy J. et al.. Gestational age of previous twin preterm birth as a predictor for subsequent singleton preterm birth. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2012, vol. 206, n. 2, p. 156. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22098669/>>. Acesso em: 24 ago. 2025.

ROMERO, Roberto et al.. Vaginal progesterone for preventing preterm birth and adverse perinatal outcomes in singleton gestations with a short cervix: a meta-analysis of individual patient data. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2018, vol. 218, n. 2, p. 161-180. Disponível em: <<https://www.ajog.org/action/showPdf?pii=S0002-9378%2817%2932343-8>>. Acesso em: 13 set. 2025.

SACCONE, Gabriele et al.. Effects of exercise during pregnancy in women with short cervix: Secondary analysis from the Italian Pessary Trial in singletons. **European Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2018, vol. 229, p. 132-136. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30173089/>>. Acesso em: 10 set. 2025.

SBP, Sociedade Brasileira de Pediatria. *Prevenção da Prematuridade – uma intervenção da gestão e da assistência*. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/20399b-DocCient_-_Prevencao_da_prematuridade.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2025.

SHENNAN, Andrew et al.. FIGO Good Practice Recommendations on Cervical Cerclage for Prevention of Pre-term Birth. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 155, p. 19-22, 2021. Disponível em: <10.1002/ijgo.13835>. Acesso em: 19 set. 2025.

SMFM, Society for Maternal-Fetal Medicine. SMFM Consult Series #70: Management of short cervix in individuals without a history of spontaneous preterm birth. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, 2024, vol. 231, n. 2, p. B2-B13. Disponível em: <<https://www.ajog.org/action/showPdf?pii=S0002-9378%2824%2900588-X>>. Acesso em: 23 ago. 2025.

VIEIRA, Carolina Gonçalves et al.. Cervical length measurement between 11 and 13 + 6 weeks of pregnancy: Comparison of maternal and ultrasonographic characteristics between term and preterm deliveries. **Journal of Clinical Ultrasound**, 2024, vol. 52, n. 8, p. 1003-1009. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38872611/>>. Acesso em: 09 nov. 2025.

WAX, Joseph R., CARTIN, Angelina; PINETTE, Michael G.. Biophysical and Biochemical Screening for the Risk of Preterm Labor: An Update. **Clinics in Laboratory Medicine**, 2016, vol. 36, n. 2, p. 369-383. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27235918/>>. Acesso em: 17 out. 2025.

YAMASHITA, Michiko et al.. Incidence and risk factors for recurrent spontaneous preterm birth: A retrospective cohort study in Japan. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**, 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26311118/>>. Acesso em: 27 set. 2025.

ZILIANI, M. et al.. Transperineal sonography in second trimester to term pregnancy and early labor. **Journal of Ultrasound in Medicine**, 1991, vol. 10, n. 9, p. 481-485. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1920587/>>. Acesso em: 13 nov. 2025.

ZHUANG, Yanyan et al.. Prevention of Preterm Birth by Cervical Pessary Combined with Vaginal Progesterone: a Systematic Review and Meta-analysis. **Reproductive Sciences**, v. 30, n. 1, p. 93-110, 2022. Disponível em: <10.1007/s43032-022-00926-x>. Acesso em 21 ago. 2025.

ANEXO A

**UFRJ - MATERNIDADE
ESCOLA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
/ ME-UFRJ**



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RASTREIO PARA PREVENÇÃO DE TRABALHO DE PARTO PREMATURO:
ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO

Pesquisador: GABRIELA GATTI MACHADO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 90664625.2.0000.5275

Instituição Proponente: Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.779.232

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa descritivo que consta na elaboração de um protocolo clínico assistencial de rastreio para prevenção de trabalho de parto prematuro, visando unificar as técnicas de rastreio e as possíveis intervenções. Para isso, é preciso levar em conta os fatores de risco, a precisão dos métodos de rastreio e definir práticas de monitoramento das gestantes com risco aumentado. Para a captação dos dados deste trabalho será realizada uma pesquisa teórica, por meio da revisão das publicações já existentes, compilando, analisando e sintetizando essas informações para gerar recomendações fundamentadas em evidências, que possam ser aplicadas na prática clínica. A revisão bibliográfica será realizada mediante busca de artigos científicos publicados nas bases de dados Lilacs, Scielo, PubMed e livros. Com a finalização do estudo, pretende-se apresentar os tipos de rastreio e as terapêuticas preventivas que podem ser implementadas. Ao consolidar o conhecimento disponível, o presente estudo visa fornecer subsídios científicos e clínicos para contribuir para a uniformização da prática médica, a racionalização dos recursos e a melhoria dos desfechos materno-fetais.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL: Realizar elaboração de protocolo para rastreio de prevenção de trabalho de parto prematuro na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, visando identificar e sintetizar as melhores evidências científicas com relação a diagnóstico e

Endereço: Rua das Laranjeiras, 180

Bairro: Laranjeiras

CEP: 22.240-003

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2556-9747

Fax: (21)2205-5194

E-mail: cep@me.ufrj.br

**UFRJ - MATERNIDADE
ESCOLA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
/ ME-UFRJ**



Continuação do Parecer: 7.779.232

tratamento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Descrever os exames realizados bem como a sua importância direta na melhora de resultados perinatais; Relatar as possíveis terapêuticas instituídas quando se suspeita de um risco aumentado para parto prematuro; Correlacionar o diagnóstico e intervenções adequadas, uniformizando as condutas para os profissionais atuantes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Por ser um trabalho de pesquisa que se caracteriza apenas pela revisão da bibliografia existente sobre o tema e levantamento de dados já existentes para a elaboração de um protocolo, o estudo não apresenta riscos previsíveis para sua elaboração.

Benefícios: Divulgação científica de um protocolo sistemático para traçar condutas, com o intuito de unificar as condutas dos profissionais a partir de embasamento científico e contribuindo para melhores desfechos clínicos e funcionais, tanto para as pacientes, quanto para o sistema de saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de pesquisa relevante, diante da elaboração de protocolo institucional de rastreio da prematuridade com a análise de fatores clínicos, laboratoriais e ultrassonográficos para instituição de medidas terapêuticas. Ao fornecer evidências para a viabilidade e eficiência de intervenções preventivas baseadas em rastreio precoce, impactará diretamente nas políticas de saúde pública voltadas à redução da prematuridade.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos presentes.

Recomendações:

Importante constar nos Riscos: "de acordo com a Resolução 466/2012, todo projeto envolve riscos".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:

OBS: De acordo com a Resolução CNS 466/2012, inciso XI.2., e com a Resolução CNS 510/2016, artigo 28, incisos III, IV e V, cabe ao pesquisador:

¿ elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;

Endereço: Rua das Laranjeiras, 180

Bairro: Laranjeiras

CEP: 22.240-003

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2556-9747

Fax: (21)2205-5194

E-mail: cep@me.ufrj.br

**UFRJ - MATERNIDADE
ESCOLA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
/ ME-UFRJ**



Continuação do Parecer: 7.779.232

- ¿ apresentar no relatório final que o projeto foi desenvolvido conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção
- ¿ apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- ¿ manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- ¿ encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- ¿ justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2599757.pdf	11/07/2025 19:06:02		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_completa.pdf	11/07/2025 17:14:54	GABRIELA GATTI MACHADO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_assentimento.pdf	10/07/2025 20:05:37	GABRIELA GATTI MACHADO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Final.pdf	10/07/2025 19:42:00	GABRIELA GATTI MACHADO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua das Laranjeiras, 180

Bairro: Laranjeiras

CEP: 22.240-003

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2556-9747

Fax: (21)2205-5194

E-mail: cep@me.ufrj.br

UFRJ - MATERNIDADE
ESCOLA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
/ ME-UFRJ



Continuação do Parecer: 7.779.232

RIO DE JANEIRO, 20 de Agosto de 2025

Assinado por:
Ivo Basílio da Costa Júnior
(Coordenador(a))

Endereço: Rua das Laranjeiras, 180

Bairro: Laranjeiras

CEP: 22.240-003

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2556-9747

Fax: (21)2205-5194

E-mail: cep@me.ufrj.br

APÊNDICE

1

OBSTETRÍCIA



RASTREIO ÚLTRASSONOGRAFICO E PREVENÇÃO DO PARTO PREMATURO

Rotinas Assistenciais da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro

O parto prematuro (PP) é definido como aquele que ocorre antes de 37 semanas completas de gestação e é responsável por elevada morbimortalidade neonatal, gerando impacto significativo na saúde pública (incidência de 11,5% nos Estados Unidos, em 2012). A incorporação do rastreo ultrassonográfico na rotina obstétrica permite identificar gestantes assintomáticas com risco aumentado, favorecendo a adoção precoce de estratégias preventivas. A padronização de fluxos de rastreo e manejo permite não apenas a uniformização das práticas assistenciais, mas também o aprimoramento do cuidado materno-fetal e a otimização de recursos de saúde.

CLASSIFICAÇÃO DE PREMATURIDADE DE ACORDO COM IDADE GESTACIONAL

- Prematuridade extrema: < 28 semanas.
- Prematuridade grave: 28-31 semanas e 06 dias.
- Prematuridade moderada: 32-33 semanas e 06 dias.
- Prematuridade tardia: 34-36 semanas e 06 dias.

FATORES DE RISCO PARA PARTO PREMATURO

- História obstétrica de parto prematuro espontâneo anterior.
- Incompetência cervical, múltiplas gestações, intervalo intergestacional < 12 meses.
- Anomalias uterinas, miomas, CAF/conização do colo do útero.
- Hemorragia anteparto, rotura prematura de membranas.
- Gemelaridade, anomalias fetais, polidrâmnio.
- Corioamnionite, bacteriúria assintomática, vaginose bacteriana.
- Baixo nível socioeconômico e educacional, etnia, idade materna.
- Tabagismo, uso de drogas ilícitas, estresse, abuso físico.
- Assistência pré-natal deficiente, baixo peso pré-gravídico e ganho de peso inadequado na gestação.

PREDIÇÃO

O parto prematuro espontâneo é considerado uma síndrome, pois pode ser induzido por um ou mais mecanismos. O encurtamento cervical é uma das vias comuns para ocorrência do trabalho de parto prematuro, e é possível avaliar e quantificar esse fenômeno. A combinação do rastreamento por comprimento cervical (CC) e histórico obstétrico proporciona uma taxa de detecção mais alta do que qualquer um dos métodos isoladamente. Existem outros dois principais marcadores: vaginose bacteriana e fibronectina fetal (FFN).

- Vaginose Bacteriana: rastreada pela coleta de secreção vaginal e realização de método de Gram na gestação de 16 semanas, com o objetivo diagnosticar pacientes assintomáticas. O tratamento com antibióticos pode erradicar a vaginose bacteriana, mas não há evidências consistentes de que reduzem o risco de PP.
- Fibronectina Fetal: glicoproteína da matriz extracelular existente na secreção cervicovaginal e marcadora de ruptura coriódécidual. Tipicamente, não existe na secreção vaginal da 24ª semana até o termo. Em pacientes com teste negativo o risco de parto em até 07 dias é de cerca de 3%. Concentrações de >50 ng/mL após 22 semanas foram associada a taxas aumentadas de PP. Limitações: alto custo e desempenho abaixo do ideal após manipulação

do colo do útero por exame digital e relação sexual e na presença de líquido amniótico, sangue, lubrificantes, sabonetes. Não se encontra disponível no momento neste serviço.

AVALIAÇÃO DO COMPRIMENTO CERVICAL

O ponto de corte de 25 mm tem sido usado na maioria dos consensos e evidências sugerem triagem mais eficaz entre 18 e 24 semanas. As medições de CC antes das 14 semanas de gestação têm valor clínico limitado. O rastreamento é interrompido às 24 semanas. Medições pré-gestacionais não são úteis para prever risco em uma gestação subsequente. Estima-se que quanto menor o comprimento cervical, maior o risco de trabalho de parto prematuro, e quanto mais precocemente na gestação o encurtamento for detectado, maior também é o risco.

A ultrassonografia transvaginal (USTV) é a técnica determinada como padrão-ouro para a avaliação do colo do útero, pois apresenta alta reprodutibilidade e possibilita a visualização mais próxima anatomicamente dessa estrutura. Segue abaixo a sistematização da medição correta do comprimento cervical por USTV:

- Esvaziamento da bexiga e paciente em posição de litotomia dorsal.
- Gel aplicado na sonda antes de cobri-la com preservativo e mais gel é aplicado sobre o preservativo (se RPMO, capa e gel devem ser estéreis).
- Transdutor é introduzido na vagina e direcionado ao fórnice anterior; evitar a pressão indevida sobre o colo.
- A imagem do colo do útero é ampliada preenchendo pelo menos metade da tela e orientada de forma que a parte cefálica fique à esquerda da tela.
- Obtida uma visão sagital longitudinal do colo do útero e a mucosa endocervical é o guia para a posição verdadeira do orifício interno (evitando confusão com o segmento inferior do útero).
- O CC é representado pela linha formada pela interface das superfícies mucosas.
- Os *calipers* devem medir a distância linear entre a área triangular de ecodensidade no orifício externo e a incisura em forma de V no orifício interno. Se o orifício interno estiver aberto, o CC é medido da ponta do funil até o orifício externo.
- Cada exame deve ser realizado durante 2 a 5 minutos.
- Devem ser obtidas três medições que satisfazem os critérios e a mais curta delas é escolhida.
- Devem ser realizadas de forma padronizada e preferencialmente por operadores que tenham sido certificados por uma entidade científica, como FMF e CLEAR.

AFUNILAMENTO E *SLUDGE*

Afunilamento é a protrusão das membranas amnióticas para dentro do canal cervical superior. Sua apresentação ultrassonográfica é variável: mnemônico "*Trust Your Vaginal Ultrasound* (TYVU)" representa a progressão em termos de gravidade: começando com uma aparência normal em forma de T, com subsequente aparência em Y, V e, eventualmente, em forma de U. Seu comprimento não deve ser incluído na medida do colo. Se o CC residual for normal, tem pouca ou nenhuma importância clínica.

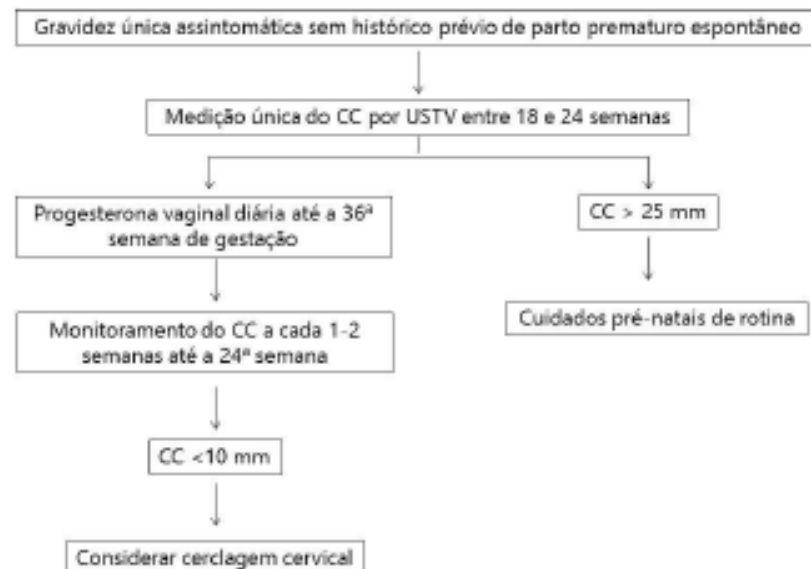
Sludge é observado como matéria hiperecoica concentrada perto do orifício cervical interno ou dispersa na cavidade amniótica. Pode conter bactérias e/ou outras partículas sólidas e tem sido associado à infecção intra-amniótica subclínica e ao aumento do risco de TPP. Não há consenso quanto à necessidade de testes diagnósticos ou tratamentos adicionais.

RASTREAMENTO E CONDUTAS

1. GRAVIDEZ ÚNICA ASSINTOMÁTICA SEM HISTÓRICO DE PARTO PREMATURO ESPONTÂNEO PRÉVIO

- Sempre que possível (viabilidade local, juntamente com a disponibilidade de estratégias preventivas, financiamento, habilidades e equipamentos suficientes), a medição do CC por USTV deve ser realizada em ultrassonografia do segundo trimestre.
- $CC \leq 25$ mm pode ser usado como ponto de corte.
- Restrição da atividade física habitual não é recomendada.

- Administração de progesterona vaginal micronizada 200 mg todas as noites é recomendada se CC ≤ 25 mm em USTV antes de 24 semanas, desde a detecção até 36 semanas de gestação.
- Seguimento a cada 1-2 semanas até 24 semanas após início da progesterona pode detectar um encurtamento adicional do colo do útero.
- Cerclagem cervical: considerada se CC encurtado para < 10 mm, apesar do uso de progesterona e se dilatação cervical ≥ 1 cm.
- CC de 11 a 15 mm: realizar exame especular e toque vaginal do colo do útero - cerclagem indicada por exame físico pode ser oferecida àquelas com dilatação cervical ≥ 1 cm.
- Pessários cervicais não são recomendados mesmo se CC < 25 mm.
- Se fibronectina fetal positiva: antibioticoterapia profilática aumenta o risco de TPP.
- Se vaginose bacteriana: antibioticoterapia pode tratar, mas não reduz o risco de TPP, porém pode ser útil se administrada antes de 16 semanas.
- Se bacteriúria assintomática: antibioticoterapia reduz o risco de pielonefrite, mas não reduz o risco de TPP.

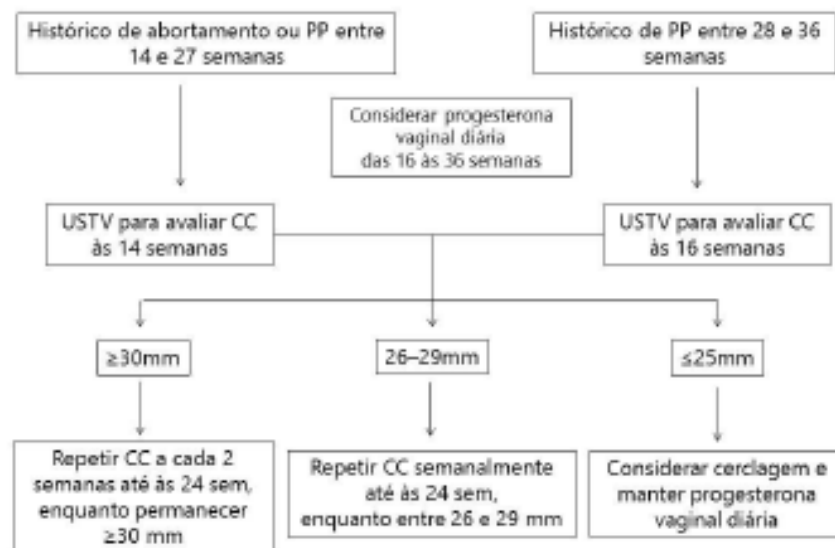


Fluxograma 1 - Manejo em pacientes sem histórico de parto prematuro. Adaptado de ISUOG (2022).

2. GRAVIDEZ ÚNICA ASSINTOMÁTICA COM FATORES DE RISCO

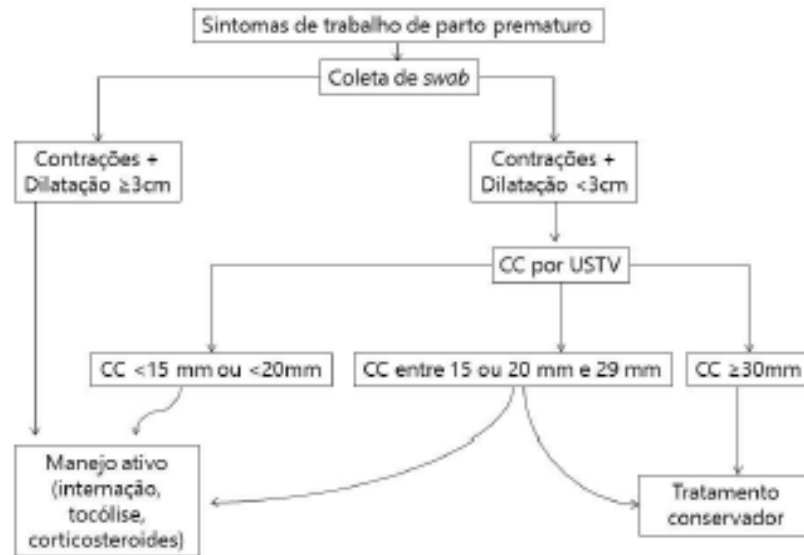
- Histórico de parto prematuro espontâneo (evidências conflitantes): progesterona vaginal todas as noites, das 16 às 36 semanas (independente da medida do CC) ou acompanhamento e tratamento se ≤ 25 mm (menos consenso em relação às recomendações sobre a frequência dos exames e a indicação de cerclagem).
- Se histórico de parto prematuro espontâneo e CC ≥ 30 mm: rastreamento do CC por USG TV a cada 02 semanas entre 14-16 e 24 semanas.
- Se histórico de parto prematuro espontâneo e CC de 26 a 29 mm: CC por USG TV poderá ser repetido semanalmente.
- Em uso de progesterona e CC ≤ 25 mm: a cerclagem indicada por ultrassom pode ser recomendada entre 12 e 14 semanas.
- Acompanhamento seriado do CC: deve ser considerado após o início da progesterona - mulheres com colo curto podem se beneficiar da cerclagem cervical.
- Acompanhamento do CC após cerclagem: essa prática não pode ser recomendada neste momento devido ausência de evidências.

- Evidências atuais não apoiam o uso de pessário cervical, independente do histórico obstétrico anterior.
- Indicadores sugestivos de insuficiência cervical: dilatação cervical avançada indolor ou perda gestacional no início do segundo trimestre com início espontâneo do trabalho de parto.
- Histórico de cirurgia cervical prévia (CAF/conização a frio): cerclagem profilática não demonstrou redução significativa do risco; monitoramento seriado do CC também tem eficácia limitada; indica-se manejo semelhante ao de mulheres sem esse histórico.
- Anomalias uterinas congênitas/miomas: rastreamento do CC demonstra apenas moderada capacidade preditiva para parto prematuro antes de 24 semanas; esse grupo deve seguir condutas semelhantes às recomendadas para aquelas com histórico cirurgia cervical prévia.



3. GESTAÇÃO ÚNICA E AMEAÇA DE PARTO PREMATURO

- Ameaça de parto prematuro: gestantes que apresentam sintomas compatíveis com trabalho de parto prematuro (mais de 15% dos atendimentos em unidades de triagem obstétrica).
- Entre 25% e 45% das pacientes com ameaça de parto prematuro e dilatação cervical discreta ocorre resolução espontânea do quadro, e cerca de 76% evoluem para parto a termo.
- Se gestação única com sinais de trabalho de parto prematuro, entre 22 e 33 semanas e 06 dias: medição do CC por USTV é recomendada.
- Se CC ≥ 30 mm: geralmente pode dar alta com precauções.
- Se CC $< 15-20$ mm: internação, administração de corticoides e tocolise (se necessário) podem ser consideradas.
- Se CC entre 15-20 mm e 29 mm: avaliar conduta conservadora ou ativa.



Fluxograma 3 - Manejo em pacientes com ameaça de PP. Adaptado de ISUOG (2022).

4. GESTAÇÃO MÚLTIPLA

A taxa de partos antes de 37 semanas é de 100% nas gestações gemelares monócórionicas monoamnióticas, 88,5% nas monócórionicas diamnióticas e 48,6% nas dicórionicas diamnióticas. O CC tende a valores menores quando comparada à de gestações únicas. A maioria dos estudos utiliza o ponto de corte empírico de 25 mm entre 18 e 24 semanas de gestação.

Momento da triagem de acordo com o objetivo: prever risco antes de 28 semanas - rastreamento antes das 18 semanas; prever risco entre 28 e 32 semanas - rastreamento entre 20 a 22 semanas, o ponto de corte ideal para prever parto prematuro entre 28 e 32 semanas é de aproximadamente 15 mm, enquanto para partos entre 32 e 36 semanas o valor ideal é cerca de 35 mm.

Não há evidências suficientes para apoiar o benefício da medição do CC em pacientes sintomáticas, portanto este documento apresenta manejo apenas para as gestações múltiplas assintomáticas.

- A medição do CC é o método preferencial para o rastreamento: 25 mm é um ponto de corte pragmático entre 18 e 24 semanas de gestação.
- O uso profilático de progesterona não é recomendado, mas pode ser considerado se $CC \leq 25$ mm.
- A cerclagem indicada por histórico obstétrico não é recomendada - estudos apontam aumento do risco.
- Cerclagem indicada por exame físico combinada com antibióticos e tocolíticos pode ser considerada se dilatação cervical antes de 24 semanas.
- O uso profilático do pessário cervical não é recomendado, mesmo se houver colo curto (evidências conflitantes).
- O repouso estrito ou parcial, em ambiente hospitalar ou domiciliar, não demonstrou benefício.
- O uso profilático de betamiméticos orais não apresentou evidências de eficácia.

LEITURA SUGERIDA

ACOG, American College of Obstetricians and Gynecologists. *Updated clinical guidance for the use of progestogen supplementation for the prevention of recurrent preterm birth*. American College of Obstetricians and Gynecologists, 2023.

BERGHELLA, Vincenzo; SACCONI, Gabriele. Cervical assessment by ultrasound for preventing preterm birth (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 9, 43 p., 25 set. 2019.

CELIK, E. et al. Cervical length and obstetric history predict spontaneous preterm birth: development and validation of a model to provide individualized risk assessment. *Ultrasound Obstetrics & Gynecology*, vol. 31, n. 5, p. 549-554, 23 abr. 2008.

COUTINHO, C. M. et al. ISUOG practice guidelines: role of ultrasound in the prediction of spontaneous preterm birth. *Ultrasound Obstetrics & Gynecology*, vol. 60, n. 3, p. 435-456, 29 jul. 2022.

FMF, Fetal Medicine Foundation. *Cervical assessment - Online Course*. Londres: The Fetal Medicine Foundation, 2025.

ORZECOWSKI, Kelly M. et al. A universal transvaginal cervical length screening program for preterm birth prevention. *Ultrasound Obstetrics & Gynecology*, vol. 124, n. 3, p. 5520-5525, set. 2014.