

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UOBT-MEAC.036	
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA	Emissão: 04/03/2026	Próxima revisão:
		Versão:5	04/03/2028

1. SIGLAS E CONCEITOS

- CTG: cardiotocografia
- FC: frequência cardíaca
- FCF: frequência cardíaca fetal
- AI: ausculta intermitente
- CTGc: cardiotocografia computadorizada
- RAMO: ruptura anteparto de membranas ovulares
- TP: trabalho de parto
- IG: idade gestacional
- DPP: descolamento prematuro de placenta

2. OBJETIVO

Este protocolo visa orientar, de forma prática, a interpretação e condução dos achados da CTG, reforçando seu papel como ferramenta de suporte à tomada de decisão clínica na vigilância do bem-estar fetal.

3. INTRODUÇÃO

A preservação do bem-estar fetal é essencial para um desfecho gestacional positivo, tendo como objetivo prevenir danos decorrentes de episódios de hipoxemia, sejam eles agudos ou crônicos.

Nas últimas décadas, a cardiotocografia consolidou-se como um dos principais avanços na monitorização fetal, desde sua introdução na década de 1960. Trata-se de um método não invasivo capaz de registrar simultaneamente a frequência cardíaca fetal e as contrações uterinas, possibilitando a identificação precoce de sinais de risco que permitam intervenções oportunas.

Embora a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) tenha estabelecido critérios de interpretação já em 1986, os quais vêm sendo progressivamente atualizados, ainda existem controvérsias quanto ao real impacto da CTG em gestantes de baixo risco, nas quais a ausculta intermitente (AI) pode ser tão eficaz quanto, ou até superior, à CTG na prevenção de cesarianas de emergência, sem aumento de riscos neonatais e maternos, além de estar associada à redução de acidemia neonatal, mortalidade perinatal e admissões em unidades neonatais.

Diante disso, as diretrizes atuais recomendam a AI para gestantes de risco habitual, em trabalho de parto espontâneo a termo, reservando a CTG contínua para situações de risco aumentado, como gestações pré-termo, pós-termo ou complicadas por fatores predisponentes à hipóxia fetal. Assim, a correta interpretação do traçado deve considerar o contexto clínico, reforçando que a CTG é uma ferramenta de apoio à decisão médica, mas não substitui o julgamento clínico nem o acompanhamento adequado da parturiente.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UOBT-MEAC.036	
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA	Emissão: 04/03/2026	Próxima revisão:
		Versão:5	04/03/2028

4. TIPOS DE CARDIOTOCOGRAFIA

- Anteparto (CTG basal ou de repouso)
- Intraparto
- CTG computadorizada

5. INDICAÇÕES

5.1. CTG anteparto

O objetivo da CTG anteparto é identificar fetos com risco aumentado de óbito intrauterino e permitir intervenção precoce (seja o próprio parto ou um monitoramento mais intensivo). Deve ser realizada por no mínimo 20 minutos.

Em geral, costuma ser indicada a partir das 32 semanas quando se atinge maior maturação do sistema nervoso fetal (a manutenção da FCF depende da regulação entre sistema nervoso simpático e parassimpático e estímulo dos quimio e barorreceptores). Porém, em casos mais severos pode ser iniciada mais cedo (26-28 semanas) quando o parto já poderia ser considerado benéfico.

Abaixo, vide situações que indicam a realização de CTG anteparto.

Quadro 1: Condições maternas que indicam realização de CTG anteparto.

CONDIÇÕES MATERNAS	QUANDO INICIAR	FREQUÊNCIA
Hipertensão crônica	A partir de 32 semanas ou ao diagnóstico se descompensada	Semanalmente
Diabetes mellitus pré-existente ou gestacional descompensado	A partir de 32 semanas	2 vezes na semana
Lúpus eritematoso sistêmico ou síndrome do anticorpo antifosfolípide	A partir de 32 semanas	Semanalmente
Doença renal crônica	A partir de 32 semanas	1 ou 2 vezes na semana
Trombofilias (dependendo do tipo e histórico obstétrico)	A partir de 32 semanas	1 ou 2 vezes na semana
Uso de substâncias (álcool se mais de 5 doses por semana ou outras drogas)	A partir de 36 semanas	Semanalmente
Obesidade	IMC > 35: a partir de 37 semanas; IMC > 40: a partir de 34 semanas	Semanalmente

Fonte: ACOG, 2021

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UOBT-MEAC.036
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA		Emissão: 04/03/2026
			Versão:5
			Próxima revisão: 04/03/2028

Quadro 2: Condições gestacionais que indicam realização de CTG anteparto.

CONDIÇÕES GESTACIONAIS	QUANDO INICIAR	FREQUÊNCIA
Hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia	Ao diagnóstico	2 vezes na semana
Restrição de crescimento intrauterino (RCIU)	Ao diagnóstico	Seguir protocolo específico
Oligodrâmnio isolado	Ao diagnóstico	1 a 2 vezes na semana
Polidrâmnio moderado a severo	A partir de 32-34 semanas	1 a 2 vezes na semana
Gestação múltipla com complicações, como discordância de crescimento entre os fetos ou síndrome de transfusão feto-fetal	Se dicoriônica: a partir de 36 semanas Se monocoriônica-diamniótica: a partir de 32 semanas Se monoamniótica ou as demais com complicações: individualizar	Seguir protocolo específico
Diminuição da movimentação fetal relatada pela mãe	Ao diagnóstico	Repetir apenas se nova queixa
Colestase	Ao diagnóstico	1 a 2 vezes na semana
Artéria umbilical única	A partir de 36 semanas	Semanalmente

Fonte: ACOG, 2021

Quadro 3: Condições ligadas à história obstétrica anterior que indicam realização de CTG anteparto.

HISTÓRIA OBSTÉTRICA ANTERIOR	QUANDO INICIAR	FREQUÊNCIA
Perda gestacional inexplicada em 2º ou 3º trimestre	A partir de 32 semanas	Semanalmente
RCIU em gestações anteriores	A partir de 32 semanas	Semanalmente
Parto prematuro prévio relacionado à insuficiência placentária	A partir de 32 semanas	Semanalmente

Fonte: ACOG, 2021

5.2. CTG intraparto

Condições maternas:

- Sangramento vaginal durante o trabalho de parto (que não seja apenas o 'sinal' de início do trabalho de parto)
- Suspeita de infecção intrauterina/corioamnionite ou febre/sepsis materna (considerar >38°C em uma única medição ou >37,5°C em duas medições consecutivas em 1 hora)
- Parturiente com cesárea anterior
- RAMO há > 24h a termo
- Analgesia combinada raqui-peridural (se apenas peridural, seguir com AI)
- Parto em indução com ocitocina (e a cada aumento/ajuste de dose)
- Gestação pós-termo (> 42 semanas)
- Distocia do trabalho de parto

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UOBT-MEAC.036	
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA	Emissão: 04/03/2026	Próxima revisão:
		Versão:5	04/03/2028

- Taquissistolia (≥ 6 contrações em 10 minutos ou contrações $> 90s$ ou intervalo entre contrações $< 30s$)
- Dificuldades na determinação da atividade umbilical e/ou FCF com ausculta intermitente

Condições fetais:

- FCF anormal na ausculta
- Prematuridade (IG < 37 semanas)
- Líquido amniótico meconial
- Apresentação pélvica
- Arritmia fetal

Lembrar que deambulação, mudanças de posição materna e movimentos da parturiente durante TP continuam a ser uma prática que deve ser estimulada mesmo durante realização de CTG.

5.3. CTG computadorizada

Estudos sugerem que seu uso é válido a partir de 26 semanas de gestação, mais idealmente a partir de 32 semanas, desde que haja indicação clínica clara, como no período antenatal antes da indução do parto com misoprostol ou amniotomia. Entretanto, não é recomendada após o início da atividade uterina, em casos de trabalho de parto estabelecido ou após administração de prostaglandinas, situações essas em que a análise visual é preferível.

6. TÉCNICA DE REALIZAÇÃO

Todas as CTG devem estar identificadas com nome completo da paciente, local de realização, velocidade do papel, data e hora do início e fim. Por se tratar de um exame complementar, deve ser considerado parte do prontuário da paciente e devidamente anexado ao mesmo, junto do respectivo laudo. Ao final do exame, o traçado deverá ser avaliado e laudado por um médico obstetra.

Muita atenção deve ser dada ao manuseio do aparelho de cardiocotografia. Após o uso, os transdutores devem ser higienizados com tecido macio seco (por exemplo, compressa ou tecido de algodão) ou papel descartável. Os fios e elasticos devem ser posicionados de forma organizada junto ao aparelho.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UOBT-MEAC.036
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA		Emissão: 04/03/2026
			Versão:5
			Próxima revisão: 04/03/2028

Quadro 4: Técnica de realização de cardiocotografia

Posição materna	Preferíveis: lateral, semi-sentada e ereta. Evitar decúbito dorsal (compressão aortocava)
Escala horizontal	Velocidade do papel: 1, 2 ou 3 cm/min. Em nosso serviço, padronizar em 1 cm/min
Escala vertical	Batimentos cardíacos fetais por cm (bpm/cm)
Transdutor doppler externo	Posicionado no dorso fetal, para monitorização da FCF. Atenção para perda de sinal, captação de FC materna e artefatos de contagem (duplicada ou pela metade).
'Toco' abdominal	Monitora as contrações, por meio da medida da tensão miométrial. Informa apenas a frequência das contrações (sem dados confiáveis sobre intensidade, duração e tônus uterino basal). Atenção para o registro inadequado: posicionamento incorreto, tensão reduzida aplicada à cinta elástica ou adiposidade abdominal importante.
Fixação dos transdutores	Dispositivos fixados com cintas elásticas ou adesivos

7. VARIÁVEIS AVALIADAS PELA CTG

- **Linha de base:** Média dos segmentos mais horizontais com menor oscilação da FCF. Estimado em 10 minutos e identificada por pelo menos 2 minutos (não obrigatoriamente consecutivos). Normal: 110 – 160 bpm (fetos pré-termo tendem a ter valores mais próximos do limite superior e os pós-termo mais próximos do limite inferior)

TAQUICARDIA
>160 bpm por mais de 10 minutos
Causas: febre materna, seja por fator intra ou extrauterinos, uso de beta-agonistas ou cocaína, arritmias fetal, analgesia peridural (que pode elevar temperatura materna elevando FCF), prematuridade, movimentação fetal excessiva, ansiedade materna, hipertireoidismo e anemia fetal

BRADICARDIA
<110 bpm por mais de 10 minutos - Valores entre 100 - 110 bpm podem ser identificados em fetos normais principalmente em gestações pós-termo.
Causas: hipotermia, hipotensão ou hipoglicemia materna, uso de beta-bloqueadores, arritmias fetal, prolapso de cordão umbilical, rotura uterina e descolamento prematuro de placenta

- **Variabilidade:** Oscilações da FCF avaliadas como a amplitude média do sinal em 1 minuto (é a diferença entre a FCF mais alta e a mais baixa, excluindo-se acelerações e desacelerações). Normal/Moderada: 5-25 bpm

REDUZIDA
<5 bpm por mais de 50 minutos em segmentos de linha de base ou por mais de 3 minutos em desacelerações
Causas: hipóxia/acidose no SNC, lesão cerebral prévia, infecção, uso de depressores do SNC (opioides, sulfato de magnésio), prematuridade extrema, má-formação do sistema nervoso central ou coração.
Sono fetal profundo tende a reduzir a variabilidade para o limite inferior da normalidade, mas raramente <5bpm (vide abaixo estados comportamentais fetais).

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UOBT-MEAC.036	
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA	Emissão: 04/03/2026	Próxima revisão: 04/03/2028
		Versão:5	

AUMENTADA/ACENTUADA (PADRÃO SALTATÓRIO)

>25 bpm por mais de 30 minutos
Causas: pode representar apenas movimentação fetal intensa ou ser decorrente de instabilidade do sistema nervoso autônomo fetal
Se associada a desacelerações recorrentes: evento hipóxico de instalação rápida

- **Acelerações:** Aumentos abruptos (dura menos de 30 segundos entre o seu início e o seu ápice) da FCF com amplitude superior a 15 bpm e duração maior que 15 segundos, se IG \geq 32 semanas, ou amplitude superior a 10 bpm por mais de 10 segundos, se IG < 32 semanas. Caso a aceleração dure mais de 10 minutos, será considerada mudança de linha de base.

A maioria das acelerações coincidem com movimentos fetais, sinalizando que o feto está neurologicamente ativo. A presença de aceleração indica que o feto não está em estado de hipóxia/acidose, mesmo na presença de desacelerações. Porém, sua ausência durante CTG intraparto que está normal ainda tem significado incerto.

A presença de acelerações durante as contrações pode corresponder a registro errôneo da FC materna, uma vez que a FCF tende a desacelerar na contração, enquanto que a materna tende a aumentar.

- **Desacelerações:** Diminuições da FCF abaixo da linha de base com amplitude >15 bpm por mais de 15 segundos.

DESACELERAÇÕES PRECOSES

Queda gradual (leva mais de 30 segundos entre o seu início e o seu nadir) e simétrica da FCF
Retorno gradual à linha de base
Associada a contração uterina (nadir da desaceleração ocorre no momento do ápice da contração e retorna à linha de base até o final dela)
Curta duração com variabilidade normal
Causadas por compressão do pólo cefálico e não indicam hipóxia/acidose.

DESACELERAÇÕES VARIÁVEIS

Queda rápida (do início ao nadir em menos de 30 segundos)
Recuperação rápida para a linha de base (formato em V)
Relação variável com as contrações
Boa variabilidade dentro da desaceleração
Pode ser precedida e sucedida de uma pequena aceleração
É a desaceleração mais comum no trabalho de parto, ocorrendo pela compressão temporária do cordão umbilical, que provoca uma resposta reflexa mediada pelos barorreceptores, levando à queda transitória da frequência cardíaca fetal.
Patológicas: formato em U (recuperação gradual ou após término da contração), ou variabilidade reduzida ou durar mais que 3 minutos

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UOBT-MEAC.036	
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA	Emissão: 04/03/2026	Próxima revisão: 04/03/2028
		Versão:5	

DESACELERAÇÕES TARDIAS

Início mais de 20 segundos após o início da contração
Nadir após o pico da contração (decalagem)
Retorno à linha de base após o fim da contração
Início e retorno a linha de base de forma gradual (leva mais de 30 segundos do nadir até o retorno da linha de base)
Pode apresentar variabilidade reduzida durante desaceleração
Maior significado clínico se recorrentes
Sugere insuficiência uteroplacentária e indica hipóxia fetal se não reverter após medidas de reanimação intrauterina ou se associada a variabilidade mínima/ausente e ausência de acelerações transitórias.

DESACELERAÇÕES PROLONGADAS

Duram mais de 2-3 minutos e menos de 10 minutos
Indicam hipóxia

- Padrão sinusoidal:

Traçado com amplitude de 5-15 bpm e frequência de 3-5 ciclos por minuto, durando mais de 20-30 minutos, e ocorre sem acelerações. Tem associação com anemia fetal grave, hemorragia feto-materna, síndrome de transfusão feto-fetal e rotura de vasa prévia.

- Padrão pseudo-sinusoidal:

Aspecto mais serrilhado (tipo em 'dente de serra'), raramente ultrapassa 30 minutos e muitas vezes é precedido e sucedido de padrões normais. Pode ser associado a períodos de sucção fetal/movimentos da boca ou após administração de analgésico à gestante.

- Estados comportamentais fetais:

Compreendem o repouso fetal (sono profundo), sono ativo ou vigília, e são mais bem identificados após IG 32 - 34 semanas, com a maturação do sistema nervoso fetal.

SONO PROFUNDO

Pode durar até 50 minutos
Linha de base estável
Acelerações raras ou ausentes
Variabilidade limítrofe

SONO ATIVO

Estado fetal mais frequente
Movimentos oculares ativos
Acelerações moderadas
Variabilidade normal

VIGÍLIA

Acelerações muito frequentes (por vezes dificultam até estimativa da linha de base)
Mais rara

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UOBT-MEAC.036	
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA	Emissão: 04/03/2026	Próxima revisão: 04/03/2028
		Versão:5	

- **Contrações:**

Registradas pelo 'toco', são aumentos graduais e reduções simétricas, com duração total de 45-120 segundos.

TAQUISSISTOLIA

≥ 6 contrações em 10 minutos em dois períodos sucessivos de 10 minutos, ou na média de 30 minutos.

8. CLASSIFICAÇÃO

8.1. CTG anteparto

A CTG anteparto não tem o mesmo laudo/interpretação da intraparto e, por isso, será laudada apenas como reativa ou não reativa.

- Reativa: presença de 2 ou mais acelerações em 20 minutos.
- Não reativa: ausência de acelerações suficientes em um total de 40 minutos de exame.

8.2. CTG intraparto

A classificação do traçado da CTG intraparto divide-se em 3 categorias:

Normal (ou categoria 1)

Linha de base entre 110-160 bpm
Variabilidade entre 5-25 bpm
Ausência de desacelerações recorrentes (aquelas que ocorrem em > 50% das contrações). Se desacelerações presentes, estas devem ser variáveis não recorrentes que retornam rapidamente à linha de base ou precoces na presença de atividade uterina

Suspeita (ou categoria 2)

Falta uma das características de normalidade, porém sem características patológicas

Patológica (ou categoria 3) - 1 ou mais critérios presentes

Linha de base abaixo de 100 bpm
Linha de base acima de 160 bpm por mais de 80 minutos
Variabilidade reduzida/ausente ou acentuada
Padrão sinusoidal
Desacelerações tardias recorrentes na presença de atividade uterina ou variáveis recorrentes na ausência de atividade uterina
Desacelerações prolongadas por mais de 30 minutos ou com mais de 20 minutos com variabilidade reduzida
Uma desaceleração prolongada que dure mais de 5 minutos

Diante da ampla gama de padrões que a categoria 2 engloba, limitando a especificidade dessa categoria e sua capacidade de prever acidemia, a ACOG, em seu último artigo publicado em 2025 sobre o tema, cita a possibilidade da classificação em 5 níveis (5-tiers), no qual o padrão da FCF é categorizado em uma das cinco categorias codificadas por cores (verde, azul, amarelo, laranja e vermelho) que representam gradações crescentes do risco de acidose fetal. Para esta classificação, utiliza-se a correlação entre variabilidade, linha de base e presença de desacelerações.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UOBT-MEAC.036
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA		Emissão: 04/03/2026
			Próxima revisão: 04/03/2028
		Versão:5	

9. MANEJO DE CTG INTRAPARTO

A conduta frente às CTG intraparto será baseada na classificação do traçado:

Traçado normal
Manter vigilância materno-fetal com avaliação rotineira e reavaliação periódica conforme protocolos e suporte contínuo

Traçado suspeito
Corrigir causas reversíveis com medidas de reanimação intrauterina
Monitorização contínua mais intensificada
Avaliar a necessidade de métodos adicionais de avaliação da oxigenação fetal. Uma possibilidade é a estimulação digital do couro cabeludo fetal, pois se mesmo assim não apresentar acelerações, pode indicar necessidade de parto imediato.

Traçado patológico
Alta probabilidade de hipóxia/acidose fetal
Corrigir rapidamente causas reversíveis com medidas de reanimação intrauterina
Excluir causas agudas, como prolapso de cordão umbilical, DPP e rotura uterina
Usar métodos adicionais de avaliação da vitalidade fetal
Considerar antecipação do parto

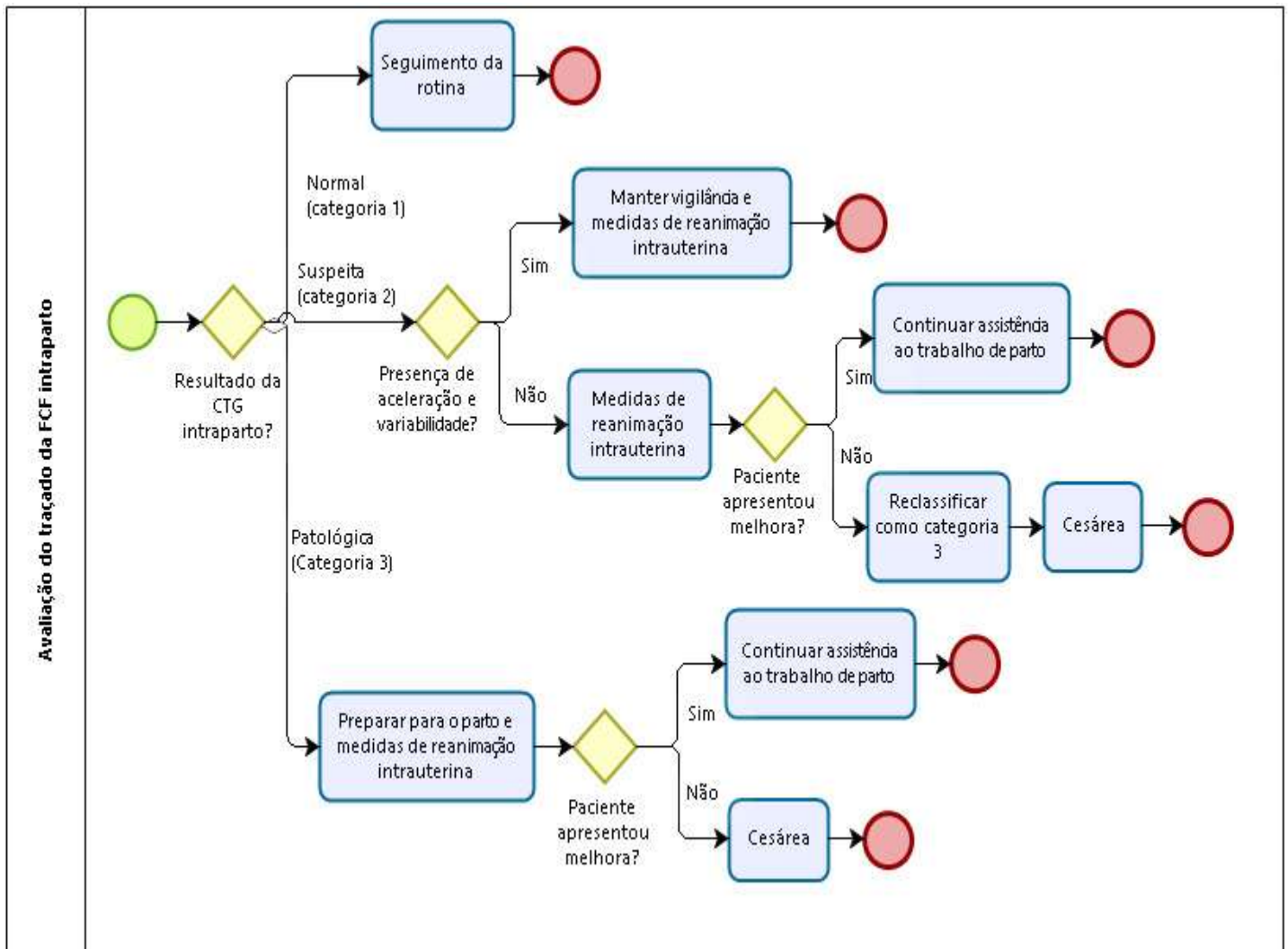
O achado único de ausência de acelerações em uma CTG intraparto, sem outras alterações, ainda tem significado incerto.

Medidas de reanimação intrauterina:

- Remover prostaglandina vaginal (misoprostol), reduzir ou suspender ocitocina se estiver em uso
- Mudar posição materna para decúbito lateral. Se já está em decúbito lateral, propor outra posição que não seja essa, como ortostase ou quatro apoios, se factível.
- Verificar parâmetros maternos, diferenciando FCF e FC materna
- Suspender puxos se fase ativa do 2º estágio de trabalho de parto
- Hidratar com bolus EV 500ml de ringer lactato, apenas se hipovolemia ou hipotensão materna
- Realizar toque vaginal para descartar prolapso de cordão umbilical e avaliar progressão do TP
- Considerar tocolítico, se taquissistolia
- Fornecer apoio emocional, para reduzir ansiedade
- Considerar suporte com oxigênio apenas se houver hipóxia ou hipovolemia materna.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UOBT-MEAC.036
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA		Emissão: 04/03/2026
			Versão:5
		Próxima revisão: 04/03/2028	

Fluxograma resumido de conduta para CTG intraparto:



10. CTGc (CTG COMPUTADORIZADA)

A cardiocotografia computadorizada (CTGc) foi desenvolvida na década de 1980, quando surgiram os primeiros programas guiados por computador capazes de analisar automaticamente o traçado de cardiocotografia com o objetivo de reduzir a variabilidade intra e interobservador presente na análise visual da CTG convencional. É fundamentada nas classificações da FIGO e oferece avaliação automatizada e objetiva do traçado, por meio de critérios numéricos, como os de Dawes e Redman.

Uma revisão da Cochrane em 2015 mostrou potencial de redução da mortalidade perinatal com a CTGc, embora estudos recentes não apontem diferenças estatisticamente significativas nos desfechos adversos.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UOBT-MEAC.036	
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA	Emissão: 04/03/2026	Próxima revisão:
		Versão:5	04/03/2028

Os critérios de Dawes e Redman são baseados em:

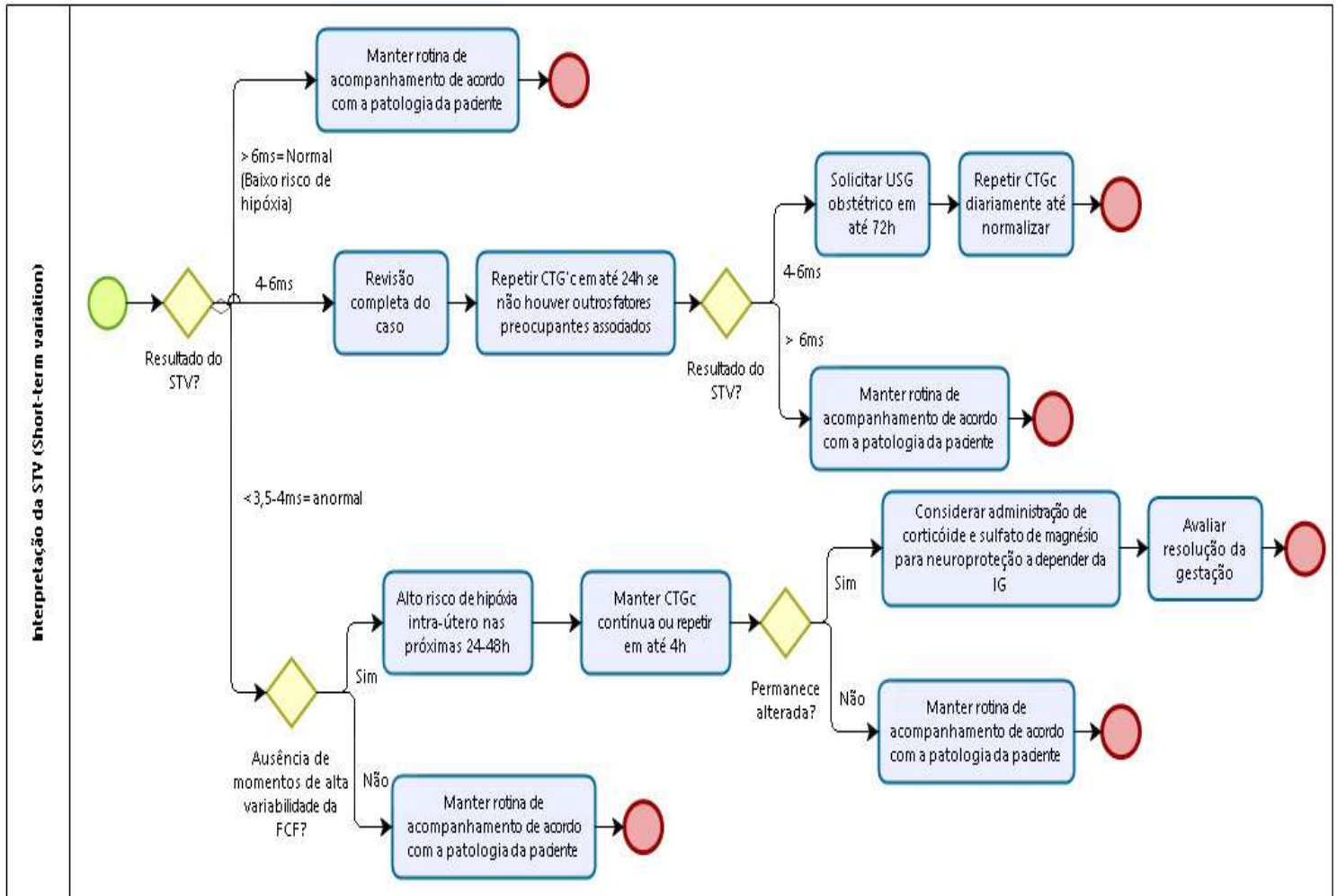
- Movimentos fetais percebidos pela gestante
- FCF basal
- Contrações
- Acelerações
- Desacelerações
- Variabilidade (esse é o indicador mais útil da CTGc para avaliar o bem-estar fetal antenatal)

Tipos de variabilidade analisados:

- Variação de longo prazo (LTV): mede oscilações mais amplas da FCF ao longo de minutos, ou seja, calcula a média da variação da FCF em 1 minuto ou mais.
LTV > 32 ms por 5-6 minutos consecutivos: “episódio de alta”
LTV < 32 ms: “episódio de baixa”
- Variação de curto prazo (STV – short-term variation): mede oscilações da FCF em um intervalo muito menor, medindo a diferença de tempo entre cada batimento, ou seja, avalia flutuações microscópicas da FCF não visíveis a olho nu e independente da linha de base. É o marcador individual mais importante da CTGc para excluir hipóxia fetal, porém só é significativo quando parte de uma análise completa de 60 minutos e NÃO deve ser usado isoladamente como indicador da condição fetal.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UOBT-MEAC.036
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA		Emissão: 04/03/2026
			Próxima revisão: 04/03/2028
			Versão:5

Abaixo, está um esquema que demonstra a interpretação da STV.



Para interpretação da CTGc, o software faz a análise do traçado e gera um relatório, sendo o primeiro resultado disponível em 10 minutos, com atualização a cada 2 minutos, até um tempo máximo de 60 minutos.

É fornecido então dois resultados possíveis: Critérios atendidos x Critérios não atendidos.

Considera-se critérios NÃO atendidos quando:

- FCF basal fora da faixa normal de 110-160 bpm
- Grandes desacelerações recorrentes (porém se isolada, recomenda-se repetir ou manter traçado, pois pode ser apenas uma variável isolada)
- Ausência de variabilidade (lembrar que no sono profundo, no qual a FCF é relativamente constante, não deve ultrapassar 50 minutos e, se o STV estiver normal ou apresentar acelerações nesse período, o exame está normal)
- Ausência de acelerações (deve-se então prolongar traçado para melhor avaliação)

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UOBT-MEAC.036	
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA	Emissão: 04/03/2026	Próxima revisão: 04/03/2028
		Versão:5	

- Ausência de movimentação fetal e menos de 3 acelerações
- STV <3ms
- Desaceleração no final do registro (deve-se prolongar traçado)
- Padrão sinusoidal

Quando critérios atendidos, mesmo que dentro dos primeiros 10 minutos, significa CTGc normal e, então, a depender do julgamento clínico pode ser finalizada (não confiar apenas nessa análise automatizada, fazer também sua própria análise visual).

Se critérios não atendidos antes dos 60 minutos totais, significa apenas que não se fechou todos os critérios ainda para a normalidade do traçado, portanto, deve-se prosseguir com o exame até os 60 minutos.

Se critérios não atendidos mesmo após 60 minutos, teremos um resultado dado como anormal e, então, deve-se realizar uma revisão clínica completa do caso, além de análise visual por parte do examinador do traçado e cálculo de STV. Mais uma vez, não se deve decidir conduta baseada apenas no laudo da CTGc, principalmente em gestações pré-termo.

11. REFERÊNCIAS

1. AL WATTAR, Bassel H. et al. Effectiveness of intrapartum fetal surveillance to improve maternal and neonatal outcomes: a systematic review and network meta-analysis. *CMAJ*, Ottawa, v. 193, n. 14, p. E468-E477, 6 abr. 2021.
2. AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG). Intrapartum fetal heart rate monitoring: interpretation and management. *Clinical Practice Guideline nº 10*. Washington, D.C.: ACOG, Oct. 2025.
3. AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS; SOCIETY FOR MATERNAL-FETAL MEDICINE. Indications for outpatient antenatal fetal surveillance. *Obstetrics & Gynecology*, v. 137, n. 6, p. e177-e197, jun. 2021. (ACOG Committee Opinion, nº 828)
4. AYRES-DE-CAMPOS, Diogo; SPONG, Catherine Y.; CHANDRAHARAN, Edwin; FIGO INTRAPARTUM FETAL MONITORING EXPERT CONSENSUS PANEL. FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Cardiotocography. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, [S.l.], v. 131, n. 1, p. 13-24, 2015.
5. DORE, Sharon; EHMAN, William; AZZAM, Hussam; BASSO, Melanie; BOW, Michael; MORIN, France; MUNDLE, William; RIVARD, Lauren; SAWCHUCK, Diane; WILSON, Kathi; YOUNG, David. Fetal Health Surveillance: Intrapartum Consensus Guideline. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, v. 42, n. 3, p. 316-348, mar. 2020.
6. MCDONNELL, Sian. Antenatal Cardiotocography Guideline. *Women's Health and Paediatrics – Maternity Unit, Perinatal Governance Group*, nov. 2023.
7. MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Manual de gestação de alto risco. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
8. NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE (NICE). Fetal monitoring in labour (NICE guideline NG229). London: NICE, 2022.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UOBT-MEAC.036	
Título do Documento	CARDIOTOCOGRAFIA	Emissão: 04/03/2026	Próxima revisão: 04/03/2028
		Versão:5	

9. SHARED HEALTH. Provincial Clinical Guideline: Fetal Health Surveillance (FHS) – Intrapartum. Manitoba: Provincial Clinical Leadership Team, 2023. 11 p.
10. SILVEIRA, Sheila Koettker; TRAPANI JÚNIOR, Alberto. Monitorização fetal intraparto. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia – FEBRASGO, 2018. (Protocolo FEBRASGO – Obstetrícia, n. 100/Comissão Nacional Especializada em Assistência ao Abortamento, Parto e Puerpério). Publicado em: FEMINA, v. 48, n. 1, p. 59-64, 2020.
11. SOCIEDADE DE OBSTETRAS E GINECOLOGISTAS DO CANADÁ (SOGC). Summary of Key Changes: 2020 SOGC FHS Intrapartum Consensus Guideline. Vancouver: ubccpd.ca, 2020. Adaptado de: SOGC Clinical Practice Guideline No. 396 – Fetal health surveillance: Intrapartum consensus guideline. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, v. 42, n. 3, p. 316-348, 2020.
12. TSIPOURA, Aikaterini; GIAXI, Paraskevi; SARANTAKI, Antigoni; GOUROUNTI, Kleanthi. Conventional cardiotocography versus computerized CTG analysis and perinatal outcomes: a systematic review. Maedica – a Journal of Clinical Medicine, Bucharest, v. 18, n. 3, p. 483-489, 2023. DOI: <https://doi.org/10.26574/maedica.2023.18.3.483>

12. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
5	04/03/2026	Alteração do documento

13. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

ELABORAÇÃO/REVISÃO	
Emilcy Rebouças Gonçalves, Beatriz Silva Dias, Jordana Parente Paiva.	
VALIDAÇÃO	
Raquel Cavalcante Mota Unidade de Gestão da Qualidade	Conforme Processo SEI nº 23533.004406/2026-96, assinado eletronicamente.
APROVAÇÃO	
Clarisse Uchoa de Albuquerque Chefe da Unidade de Obstetrícia	Conforme Processo SEI nº 23533.004406/2026-96, assinado eletronicamente.
APROVAÇÃO	
Zeus Peron Barbosa do Nascimento Chefe do Setor Materno-Infantil	Conforme Processo SEI nº 23533.004406/2026-96, assinado eletronicamente.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. 2026, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br