

|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 1/13         |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

## SUMÁRIO

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b> .....                        | 2  |
| <b>2. ETIOLOGIA</b> .....                         | 2  |
| <b>3. FISIOPATOLOGIA</b> .....                    | 3  |
| <b>4. DIAGNÓSTICO</b> .....                       | 4  |
| <b>4.1 Diagnóstico clínico</b> .....              | 4  |
| <b>4.2 Diagnóstico ultrassonográfico</b> .....    | 4  |
| <b>4.3 Exames complementares</b> .....            | 5  |
| <b>5. CLASSIFICAÇÃO DA RCF</b> .....              | 5  |
| <b>5.1 Quanto ao tempo:</b> .....                 | 5  |
| <b>5.2 Quanto aos estágios de evolução:</b> ..... | 6  |
| <b>6. CONDUTA</b> .....                           | 6  |
| <b>6.1 Avaliação da vitalidade fetal:</b> .....   | 7  |
| <b>6.2 Seguimento:</b> .....                      | 7  |
| <b>6.3 Resolução da gestação:</b> .....           | 8  |
| <b>7. COMPLICAÇÃO DA RCF</b> .....                | 9  |
| <b>8. FLUXOGRAMA CONDUÇÃO RCF</b> .....           | 10 |
| <b>9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....        | 10 |
| <b>10. HISTÓRICO DE REVISÃO</b> .....             | 12 |

|                     |                                              |                          |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 2/13 |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021      | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |
|                     |                                              | Versão: 1                |                                |

## 1. INTRODUÇÃO

O termo pequeno para a idade gestacional (PIG) define o conceito que ao nascer apresenta peso inferior ao percentil 10 para a idade gestacional. Na maioria das vezes, esta alteração decorre da restrição de crescimento fetal (RCF), entendido como a incapacidade de o feto alcançar o seu potencial de crescimento endógeno.

O diagnóstico de feto pequeno para a idade gestacional (PIG) é realizado com base na estimativa de peso fetal que encontra-se abaixo do percentil 10. No entanto se faz necessário diferenciar entre os fetos PIG e RCF, tendo em vista que o feto restrito é patológico e apresenta uma alta taxa de morbidade e mortalidade, enquanto que o feto PIG é saudável e constitucionalmente pequeno.

A diferenciação entre o feto PIG e RCF é realizada com a avaliação do peso fetal, associada a avaliação do doppler das artérias uterinas, artéria umbilical e artéria cerebral média, cujo objetivo é diminuir a mortalidade e morbidade perinatal.

O diagnóstico precoce possibilita um acompanhamento individualizado. Desse modo contribui de maneira substancial para a redução de complicações materno-fetais.

O RCF é importante causa de morbidade e mortalidade perinatal. A mortalidade perinatal é aproximadamente oito vezes maior quando o peso fetal é inferior ao percentil 10 e cerca de 20 vezes mais elevada diante do percentil abaixo de 3. Além disso, relaciona-se a possíveis consequências na idade adulta, tais como: maior risco de coronariopatia, hipercolesterolemia, infarto, hipertensão arterial e diabetes.

## 2. ETIOLOGIA

A interferência no potencial de crescimento do feto pode ser dada por fatores maternos, fetais ou placentários. Para identificação do agente etiológico, deve-se lançar mão de uma anamnese detalhada, exame físico e exames complementares, dentre eles investigação sorológica e ultrassonografia obstétrica com doppler.

### Principais etiologias relacionadas à RCF:

- Alterações genéticas - aneuploidias
- Causas infecciosas: Citomegalovírus, Toxoplasmose, Rubéola, Varicela, Sífilis, Herpes.
- Insuficiência placentária
- Redução do fluxo útero-placentário
  - Síndromes hipertensivas
  - Doença renal crônica

|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 3/13         |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

- Diabetes Mellitus pré-gestacional
- Lúpus Eritematoso Sistêmico
- Síndrome do anticorpo anti-fosfolípide
- Doença Pulmonar Crônica
- Anemia crônica
- Malformações uterinas
- Etilismo
- Tabagismo
- Drogadição
- Gemelaridade
- Extremos de idade

É possível observar fatores de risco fetais, maternos ou placentários em 60% dos casos, sendo a etiologia desconhecida nos demais. Causas fetais incluem cromossomopatias (trisomia do 21, 18 e 13), síndromes genéticas e malformações fetais. Entre as causas maternas, estão as síndromes hipertensivas, as infecções (rubéola, citomegalovírus, herpes, toxoplasmose), o diabetes com comprometimento vascular, as colagenoses, nefropatias, doenças inflamatórias intestinais, trombofilias, desnutrição. O CIUR também pode ser consequente ao consumo de álcool, cigarros e drogas. Os fatores placentários incluem anormalidades na placenta como placenta prévia, corangiomas, inserção velamentosa de cordão e artéria umbilical única.

### 3. FISIOPATOLOGIA

A RCF pode ser classificada em duas formas: de início precoce e tardio. A idade gestacional utilizada como limite entre essas formas é a de 32 semanas. Quando o aparecimento da RCF ocorre em idade gestacional mais precoce, sua expressão fenotípica, sua evolução e seu resultado são diferentes. O padrão típico de alteração progride desde anormalidades precoces do Doppler de artéria umbilical até o sistema venoso, culminando com progressiva deterioração do perfil biofísico fetal. A velocidade de progressão das alterações dos exames de vitalidade fetal é que determinará, na maioria dos casos, o prognóstico desses recém-nascidos, em consequência da prematuridade, sua principal complicação. Além disso, na RCF de início precoce, há alta associação com pré-eclâmpsia e mortalidade perinatal. Quando de início tardio, comumente, está associada com alterações placentárias menos graves (menos de 30% de função comprometida); e a adaptação cardiovascular do feto não progride além da alteração do fluxo da circulação cerebral. A associação com pré-eclâmpsia é mínima quando comparada à forma de início precoce.

A diferenciação, nos dias atuais, dos fetos pequenos constitucionais dos restritos de início tardio consiste num grande desafio. Apesar do Doppler da artéria umbilical ser normal em

|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 4/13         |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

ambos os casos, nas formas tardias de RCF, outros parâmetros podem estar associados a resultados perinatais adversos. Entre eles, destacam-se alterações do Doppler da artéria cerebral média (ACM) e da relação cérebro-placentária (RCP). Essa diferenciação deverá ter importante papel na determinação do melhor momento para a interrupção da gestação nos casos de fetos pequenos que chegam ao termo.

## 4. DIAGNÓSTICO

### 4.1 Diagnóstico clínico:

A medida da altura uterina (AU) menor do que a esperada para a idade gestacional (que deve ter o cálculo preciso) consiste no método clínico mais importante para se avaliar o crescimento fetal durante o pré-natal. É importante que tais medidas sejam seriadas, com a medida da distância, com fita métrica em centímetros, da borda superior da sínfise púbica até a porção média do fundo uterino, para isso, utilizando a borda cubital da mão. Quando a medida da altura uterina é menor do que a esperada para a idade gestacional (abaixo do percentil 10), a paciente é considerada de risco para RCF e essa suspeita deve ser confirmada pela ultrassonografia. Algumas situações podem comprometer a acurácia da medida de altura uterina, como a obesidade materna, o polidrâmnio, a situação transversa e a gestação múltipla.

Na avaliação do pré-natal, a medida da altura do fundo uterino é uma forma de rastreio para uma melhor investigação diagnóstica com a ultrassonografia com doppler.

### 4.2 Diagnóstico ultrassonográfico:

O diagnóstico da RCF é feito pela ultrassonografia. Dentre os parâmetros ultrassonográficos do crescimento fetal, é calculada a estimativa do peso fetal utilizando-se medidas do polo cefálico, da circunferência abdominal e do fêmur. Para o diagnóstico presuntivo de RCF, considera-se o peso fetal estimado abaixo do percentil 10. Caso o peso esteja abaixo do esperado, deve-se realizar o doppler da artéria umbilical.

Os fetos PIG apresentam peso abaixo do percentil 10, estudo doppler normal, ausência de infecção congênita e o rastreamento do primeiro trimestre é normal. Fetos com RCF apresentam peso abaixo do percentil 3 ou entre o percentil 3 e 10 com alterações do doppler.

Na avaliação biométrica fetal seriada, deve-se observar o comportamento da circunferência abdominal (CA) ou do peso fetal ao longo dos percentis da curva, com intervalo de pelo menos 2 semanas, para classificá-lo como PIG ou restrito.

O Doppler avalia artéria umbilical (AU), artéria cerebral média (ACM), RCP (relação cérebro-placentária) e ducto venoso. Na RCF precoce geralmente há aumento de resistência da AU. Na RCF tardia pode acontecer índice elevado da AU ou queda da RCP ou redução da resistência da ACM com AU normal.

|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 5/13         |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

Os fetos que apresentam peso entre o percentil 3 e 10, sem alterações do doppler, morfologia normal e sorologias negativas, são classificados como PIG constitucional.

Os fetos que apresentam peso entre o percentil 3 e 10, sem alterações do doppler, porém com morfologia alterada e/ou sorologia positiva, são classificados como PIG anormal.

A ultrassonografia também permite avaliar a quantidade de líquido amniótico, parâmetro de importância prognóstica em fetos com crescimento restrito. Se o ILA estiver abaixo do esperado com o feto abaixo do peso, pressupõe que seja devido à insuficiência placentária.

#### 4.3 Exames complementares:

- RCF precoce: Cariótipo, sorologias maternas para Rubéola, Citomegalovírus, Varicela Zoster e Toxoplasmose. Considerar realização de ecocardiografia fetal.

- Suspeitar de trombofilia principalmente se história de trombose, perda fetal de 2º ou 3º trimestre, surgimento precoce de pré-eclâmpsia grave.

## 5. CLASSIFICAÇÃO DA RCF

### 5.1 Quanto ao tempo:

| PRECOCE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | TARDIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de 32 semanas</li> <li>• Corresponde a 20-30% dos casos</li> <li>• Associação com pré-eclâmpsia precoce</li> <li>• Insuficiência placentária precoce</li> <li>• Evolução para hipóxia severa</li> <li>• Elevada morbimortalidade</li> <li>• Parto prematuro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Após 32 semanas</li> <li>• Corresponde a 70-80% dos casos</li> <li>• Pequena associação com pré-eclâmpsia</li> <li>• Insuficiência placentária leve</li> <li>• Comprometimento neurológico tardio</li> <li>• Baixa morbimortalidade neonatal</li> <li>• Causa comum de óbito fetal a termo</li> </ul> |

**RCIU PRECOCE**

**RCIU TARDIA**

|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 6/13         |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

| <b>Idade Gestacional</b>                   | <b>&lt; 32 semanas</b>                                                                             | <b>≥ 32 semanas</b>                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pelo menos 1 critério maior isolado</b> | CA < p3<br>Peso Fetal < p3<br>Art. Umbilical com Diástole Zero                                     | CA < p3<br>Peso Fetal < p3                                                                                                                                           |
| <b>DOIS critérios menores combinados</b>   | Peso Fetal ou CA < p10 associado a:<br>IP médio Art. Uterina > p95 e/ou<br>IP Art. Umbilical > p95 | Peso Fetal ou CA < p10 <b>OU</b><br>Queda do peso fetal maior que 2 quartis associado a:<br>Relação Cérebro-Placentária (RCP) < p5 <b>OU</b> IP Art. Umbilical > p95 |

CA: circunferência abdominal; IP: índice de pulsatilidade; p: percentil; RCP: relação cérebro-placentária

## 5.2 Quanto aos estágios de evolução:

De acordo com Gratacós, a RCF pode ser classificada em estágios de evolução conforme a estimativa do peso fetal e as alterações do doppler.

- Estágio 1: Insuficiência placentária leve

Inclui fetos com RCF precoce e tardio, com as possíveis alterações do doppler: IP médio Art.Uterinas > p95 ou RCP < p5 ou IP AU > p95 ou IP ACM < p5.

- Estágio 2: Insuficiência placentária grave

Presença de diástole zero na artéria umbilical.

- Estágio 3: Deterioração fetal avançada com suspeita de acidose fetal

Presença de diástole reversa na artéria umbilical ou Ducto venoso com Onda A ausente.

- Estágio 4: Alta suspeita de acidose fetal e risco de morte

Onda A reversa do ducto venoso ou desacelerações espontâneas da frequência cardíaca fetal na cardiotocografia convencional.

## 6. CONDUTA

|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 7/13         |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

Diversas abordagens são habitualmente propostas para manejo de uma gestação com RCIU, entretanto não existe nenhum tratamento efetivo para estimular o crescimento fetal.

- Repouso relativo: embora sem evidência científica, recomenda-se nos casos de insuficiência placentária, pois pressupõe melhorar o fluxo útero- placentário. Não há indicação de repouso absoluto;
- Eliminação de fatores de risco externos como tabagismo e controle da obesidade, pressão arterial, diabetes.
- Suplemento da nutrição materna: Mais de 2500 kcal/ dia se desnutrida.
- Avaliação da vitalidade fetal e interrupção da gestação em momento oportuno:
- Internação hospitalar: indicação de resolução da gestação, pré-eclâmpsia grave, RCF estágios II, III e IV. As demais situações são acompanhadas ambulatorialmente.
- Realizar administração de corticóide até 36 semanas e 6 dias se parto previsto em até 7 dias;
- Constatado oligoâmnio (ILA < 5 cm) ou diástole reversa pelo Doppler de artéria umbilical, preconiza-se a interrupção da gestação a partir da viabilidade fetal.
- Neuroprofilaxia com sulfato de magnésio quando o feto estiver entre 24 semanas e 31 semanas e 6 dias, e se encaixar em algumas das situações abaixo:
  - Parto iminente (dilatação 4 cm ou mais, com modificação progressiva do colo associado a dinâmica uterina regular) em 12h;
  - Trabalho de parto inicial com rotura prematura de membranas;
  - Parto eletivo por indicação materna ou fetal, seja cesariana ou parto vaginal (em caso de indicação de parto vaginal com indução, somente iniciar o protocolo quando dilatação for maior que 4 cm);

### 6.1 Avaliação da vitalidade fetal:

Realizar a partir de 26 semanas.

- CARDIOTOCOGRAFIA, PERFIL BIOFÍSICO FETAL
- DOPPLER com avaliação da: Artéria Umbilical, Artéria Cerebral Média e Relação cérebro-placentária (RCP), em todas as avaliações, exceto quando a artéria umbilical apresentar diástole zero ou reversa onde o seguimento será feito apenas pelo ducto venoso.

### 6.2 Seguimento:

- FIG: seguimento a cada 15 dias

|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 8/13         |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

- RCF estágio 1: seguimento semanal
- RCF estágio 2: seguimento diário
- RCF estágio 3: seguimento diário
- RCF estágio 4: seguimento 12/12h

### 6.3 Resolução da gestação:

- PIG: resolução com 40 semanas, via de parto indicação obstétrica
- RCF estágio 1: resolução a partir de 37 semanas, via de parto indicação obstétrica
- RCF estágio 2: resolução a partir de 34 semanas. Cesárea eletiva
- RCF estágio 3: resolução a partir de 30 semanas. Cesárea eletiva
- RCF estágio 4: resolução a partir de 26 semanas. Cesárea eletiva

#### ESTÁGIO 1: Insuficiência Placentária Leve

**PIG com IP Art. Umb. > p95 ou Feto com peso < p3 ou RCP < p5 ou IP Art. Uterinas > p95 ou IP ACM < p5**



Repetir avaliação com Doppler **semanal**



Interrupção da gestação a partir de **37 semanas**, com via de parto por indicação obstétrica

#### ESTÁGIO 2: Insuficiência Placentária Grave

**Artéria Umbilical com diástole zero com Ducto Venoso (DV) normal**



Feto com **< 34 semanas**



Reavaliar com **doppler com DV diariamente**



Se DV apresentar IP < p95 (< 1,0), realizar avaliação diária até chegar 34 semanas para realizar cesárea;

Se DV apresentar IP > p95 (< 1,0), realizar cesárea;



Feto com **≥ 34 semanas**



Cesárea

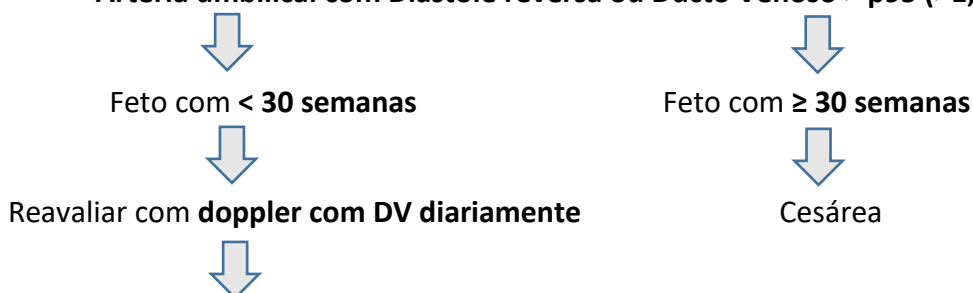
|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 9/13         |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

Gestante deve ser internada e realizar rastreio para pré-eclâmpsia e Síndrome HELLP.

Realizar administração de corticóide para maturação pulmonar e profilaxia de dano cerebral com sulfato de magnésio.

### **ESTÁGIO 3: Deterioração fetal avançada com suspeita de acidose fetal.**

**Artéria umbilical com Diástole reversa ou Ducto Venoso > p95 (>1,0)**



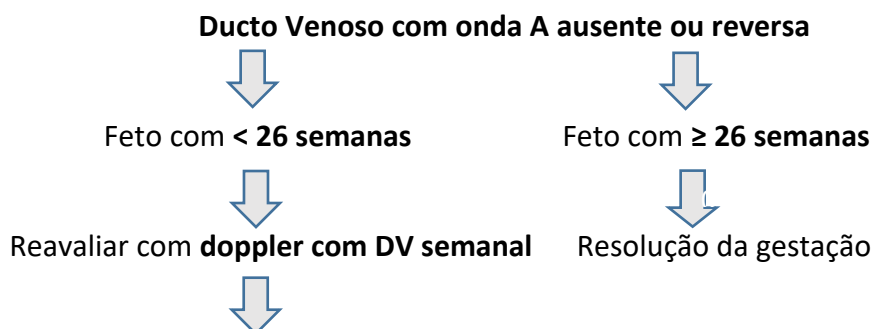
Se DV apresentar IP < p95 (< 1,0), realizar avaliação diária até chegar 32 semanas para realizar cesárea;

Se DV apresentar IP > p95 (< 1,0), realizar cesárea;

Gestante deve ser internada e realizar rastreio para pré-eclâmpsia e Síndrome HELLP.

Realizar administração de corticóide para maturação pulmonar e profilaxia de dano cerebral com sulfato de magnésio.

### **ESTÁGIO 4: Alta suspeita de acidose fetal e risco de morte**



Reavaliação semanal em virtude da inviabilidade fetal, até completar 26 semanas.

A interrupção da gestação no estágio 4 deve ser realizada em centro terciário após realização da corticoterapia e profilaxia de dano cerebral com sulfato de magnésio.

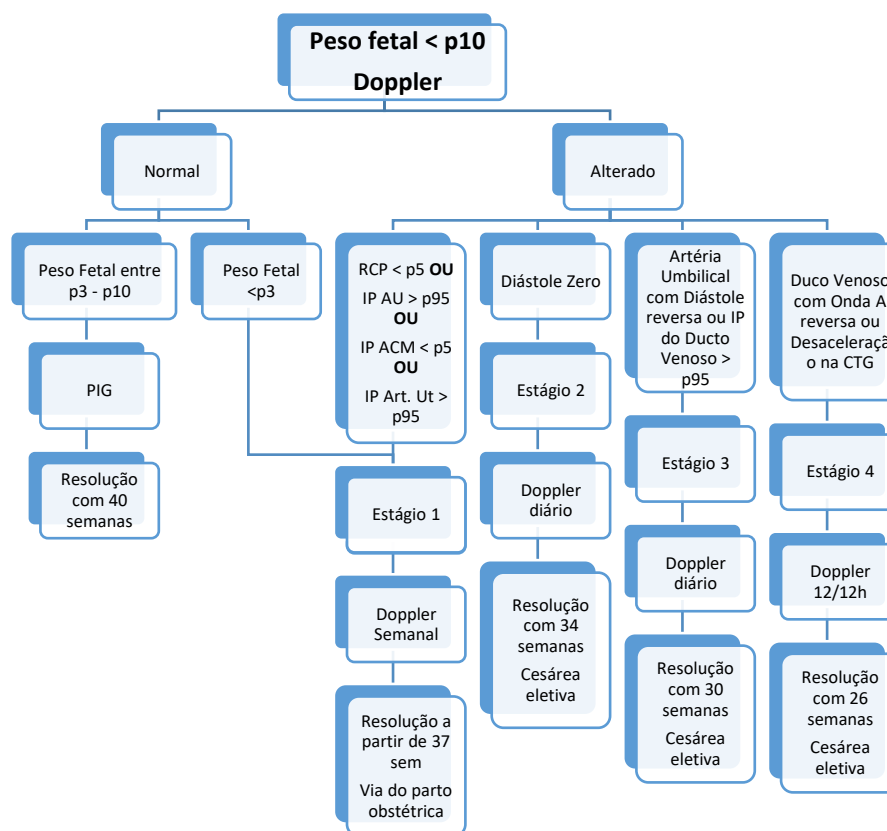
Discutir situação com a família e equipe multidisciplinar.

## **7. COMPLICAÇÃO DA RCF**

|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 10/13        |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

As principais complicações da RCG estão associadas aos desfechos perinatais, principalmente associadas a prematuridade, como ventilação mecânica duradoura, displasia broncopulmonar, enterocolite necrotizante, sepse neonatal, morte fetal ou neonatal, alteração do desenvolvimento neuropsicomotor.

### 8. FLUXOGRAMA CONDUÇÃO RCF



### 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Figueiras F, Gratacós E. **Update on the diagnosis and classification of fetal restriction and proposal of stage-based management protocol.** Fetal Diagn Ther. 2014;36(2):86-98.

Gordjin SJ, Beune IM, Thilaganathan B, Papageorghiou A, Baschat AA, Baker PN, et al. **Consensus definition for placental fetal growth restriction: a Delphi procedure.** Ultrasound Obstet Gynecol 2016 Sep;48(3):333-9.

|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 11/13        |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

Figueiras F, Gratacos E. **An integrated approach to fetal growth restriction.** Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2017 Jan;38:48-58.

Heidweiller-Schreurs CAV, De Boer MA, Heymans MW, Schoonmade LJ, Bossuyt PMM, Mol MWJ, et al. **Prognostic accuracy of cerebroplacental ratio and middle cerebral artery Doppler for adverse perinatal outcome: systematic review and meta-analysis.** Ultrasound Obstet Gynecol. 2018 Mar;51(3):313-22.

Peralta CFA, Abdalla JML, Guanabara EM. **Manejo do crescimento fetal restrito precoce.** In: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia; Urbanetz AA, Luz SH, organizadores. PROAGO Programa de atualização em Ginecologia e Obstetrícia: Ciclo 16. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2019. p. 95-120.

Miyague AH. **Manejo da restrição de crescimento fetal tardia.** In: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia; Urbanetz AA, Luz SH, organizadores. PROAGO Programa de atualização em Ginecologia e Obstetrícia: Ciclo 16. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2019. p. 105-22.

Telles JAB, Calai G. **Nova proposta para investigação e manejo da restrição de crescimento intrauterino.** In: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia; Urbanetz AA, Luz SH, organizadores. PROAGO Programa de atualização em Ginecologia e Obstetrícia: Ciclo 15. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2019. p. 9-29.

American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice bulletin n.204: **Fetal growth restriction.** Obstet Gynecol 2019.

BERNACCHI FA et al. **O papel do doppler da artéria cerebral média nos fetos com crescimento restrito tardio.** Femina.2016; 44: 224-232.

Martinelli S, Zugaib M, Francisco RP, Bittar RE. **Restrição do crescimento fetal.** São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2018. (Protocolo FEBRASGO - Obstetrícia, no. 35/ Comissão Nacional Especializada em Medicina Fetal).

Moreira Neto AR et al. **Etiologia da Restrição de crescimento (RCIU).** Com. Ciências Saúde- 22 Sup 1:S21- S30, 2011.

|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 12/13        |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

SÁ, Renato Augusto Moreira de et al. **Predição e prevenção do crescimento intrauterino restrito: REVISÃO SISTEMATIZADA.** Femina, São Paulo, v. 37, n. 9, p.511-514, set. 2009.

ZUGAIB M . Zugaib Obstetrícia. 2.ed. Barueri, SP: Manoel, 2012.

## 10. HISTÓRICO DE REVISÃO

| VERSÃO | DATA | DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO |
|--------|------|------------------------|
|        |      |                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Elaboração</b></p> <p>Nome: Karina Sampaio Cavalcanti Rodrigues<br/>SIAPE: 1094578<br/>Função: Médica Ginecologista e Obstetra</p> <p>Nome: Mônica Martins Nóbrega Galvão<br/>SIAPE: 2675917<br/>Função: Médica Ginecologista e Obstetra</p> | <p>Data: 21/02/2021</p> <p><b>ASSINATURA ELETRÔNICA</b><br/><b>VIA SEI</b></p>     |
| <p><b>Revisão</b></p> <p>Nome:<br/>SIAPE:<br/>Função:</p>                                                                                                                                                                                          | <p>Data:</p> <p><b>ASSINATURA ELETRÔNICA</b><br/><b>VIA SEI</b></p>                |
| <p><b>Validação</b></p> <p>Nome:<br/>SIAPE:<br/>Função: Membro SGQVS</p>                                                                                                                                                                           | <p>Data: ____/____/____</p> <p><b>ASSINATURA ELETRÔNICA</b><br/><b>VIA SEI</b></p> |

|                     |                                              |                                  |                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento   | <b>PROTOCOLO</b>                             | PRT.DM.022 - Página 13/13        |                                |
| Título do Documento | <b>RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO</b> | Emissão: 21/02/2021<br>Versão: 1 | Próxima revisão:<br>21/02/2023 |

|                                                                                                                         |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Aprovação</b></p> <p>Nome: Flávia Andréia Pereira Soares dos Santos</p> <p>Função: Gerente de Atenção à Saúde</p> | <p>Data: ___/___/_____</p> <p><b>ASSINATURA ELETRÔNICA</b></p> <p><b>VIA SEI</b></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

*Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte*

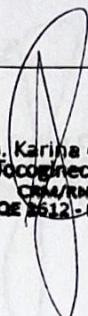
**Certidão de assinaturas eletrônicas correspondente ao documento PRT.DM.022**

**Elaboração**

Nome: Karina Sampaio Cavalcanti Rodrigues

SIAPE: 1094578

Função: Médica Ginecologista e Obstetra

  
Dra. Karina Cavalcanti  
Tocoginecologista  
CRM/RM 8810  
RQE 2612 - RQE 5775

Nome: Mônica Martins Nóbrega Galvão

SIAPE: 2675917

Função: Médica Ginecologista e Obstetra

**Revisão**

Nome:

SIAPE:

Função:

**Validação**

Nome:

SIAPE:

Função: Membro SGQVS

**Aprovação:**

Nome: Flávia Andréia Pereira Soares dos Santos

Função: Gerente de Atenção à Saúde

Santa Cruz, 01/08/2021

Documento assinado eletronicamente

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANA BEZERRA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
Praça Tequinha Farias, nº 13 - Bairro Centro, Santa Cruz/RN, CEP 59200-000  
- <http://huab-ufrn.ebserh.gov.br>

## CERTIDÃO

Processo nº 23527.003914/2021-21

Interessado: Mônica Martins Nobrega, Setor de Vigilância em Saúde,  
Gerência de Atenção à Saúde

Certidão de assinaturas eletrônicas correspondente ao documento  
PRT.DM.022.



Documento assinado eletronicamente por **Mônica Martins Nobrega, Médico(a)**, em 30/08/2021, às 22:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Maria Rêgo Mendes, Enfermeiro(a)**, em 14/09/2021, às 09:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **15908826** e o código CRC **E84B429B**.

**Referência:** Processo nº 23527.003914/2021-21

SEI nº 15908826

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANA BEZERRA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO  
GRANDE DO NORTE

Praça Tequinha Farias, nº 13 - Bairro Centro  
Santa Cruz-RN, CEP 59200-000  
- <http://huab-ufrn.ebserh.gov.br>

Despacho - SEI

Processo nº 23527.003914/2021-21

Interessado: HUAB

A Gerência de Atenção à Saúde se manifesta favorável à aprovação dos Protocolos, abaixo relacionados, onde constam as assinaturas eletrônicas dos responsáveis pela elaboração e revisão, quais sejam:

- PRT.DM.016 que versa sobre o Protocolo ABORTAMENTO ( 14550113), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14550141);
- PRT.DM.013 que versa sobre o Protocolo ALOIMUNIZAÇÃO MATERNO-FETAL (14550170), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14550195);
- PRT.DM.044 que versa sobre o Protocolo EPILEPSIA NA GESTAÇÃO ( 14550216), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14550233);
- PRT.DM.020 que versa sobre o Protocolo VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA A MULHER (14550242), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14550258);
- PRT.DM.043 que versa sobre o Protocolo ARBOVIROSES E GRAVIDEZ ( 14563007), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14563085);
- PRT.DM.029 que versa sobre o Protocolo ASMA NA GRAVIDEZ ( 14563151), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14563307);
- PRT.DM.004 que versa sobre o Protocolo ITU NA GESTAÇÃO ( 14563374), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14563438);
- PRT.DM.008 que versa sobre o Protocolo GEMELARIDADE ( 15173033), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15173044);
- PRT.DM.012 que versa sobre o Protocolo INFECÇÃO PUERPERAL ( 15173061), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15173068);
- PRT.DM.025 que versa sobre o Protocolo PREMATURIDADE ( 15173075), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15173080);
- PRT.DM.048 que versa sobre o Protocolo INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (15633141), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15633214);
- PRT.DM.010 que versa sobre o Protocolo HIPERÊMESE GRAVÍDICA ( 15633414), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15633541);
- PRT.DM.033 que versa sobre o Protocolo SOFRIMENTO FETAL ( 15633717), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15633766);
- PRT.DM.002 que versa sobre o Protocolo INSERÇÃO DE DIU NO PÓS-PARTO E PÓS-ABORTAMENTO (15664607), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15664628);
- PRT.DM.021 que versa sobre o Protocolo PARTOGRAMA ( 15786124), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15786181);

- PRT.DM.028 que versa sobre o Protocolo CARDIOPATIA NA GRAVIDEZ ( 15786268), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15786299);

- PRT.DM.026 que versa sobre o Protocolo PCR NA GRAVIDEZ ( 15814637), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15814689);

- PRT.DM.047 que versa sobre o Protocolo ABDOME AGUDO EM GINECOLOGIA ( 15814744), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15814782);

- PRT.DM.041 que versa sobre o Protocolo HEMORRAGIAS DA SEGUNDA METADE DA GESTAÇÃO (15845016), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15844931);

- PRT.DM.030 que versa sobre o Protocolo ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS NO PUERPÉRIO (15908763), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15908774);

- PRT.DM.031 que versa sobre o Protocolo AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR FETAL ( 15908784), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15908799);

- PRT.DM.022 que versa sobre o Protocolo RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO (15908813), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15908826);

- PRT.DM.003 que versa sobre o Protocolo TROMBOEMBOLISMO NA GESTAÇÃO E NO PUERPÉRIO (15908852), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15908862);

Ressalto que a aprovação dos documentos supracitados não envolve a análise técnica, considerando ser esta uma responsabilidade das áreas competentes que elaboraram e revisaram os referidos protocolos assistenciais, conforme consta nas certidões acima mencionadas.

**Esta aprovação está condicionada à validação dos respectivos documentos pela chefia do Setor de Vigilância em Saúde.**

Atenciosamente,

*(assinado e datado eletronicamente)*

**FLÁVIA ANDRÉIA PEREIRA SOARES DOS SANTOS**

Gerente de Atenção à Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Flávia Andréia Pereira Soares dos Santos, Gerente**, em 27/09/2021, às 11:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **16437568** e o código CRC **880F63A7**.

**Referência:** Processo nº 23527.003914/2021-21 SEI nº 16437568