

## **NOTA TÉCNICA CFT Nº13 - ORIENTAÇÕES PARA TRATAMENTO DE ANEMIA FERROPRIVA E ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO NO ÂMBITO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE**

**VERSÃO 1.1 - AGOSTO/2026**

(Atualiza a versão 1.0 de 06/2026)

### **I - OBJETIVO**

O objetivo deste documento é orientar os profissionais dos Centros de Saúde e Unidades de Pronto Atendimento do SUS-BH sobre indicação e administração segura do ferro endovenoso para o tratamento da anemia ferropriva em usuários elegíveis.

### **II - RELEVÂNCIA**

Alta prevalência de busca pela administração de reposição de ferro por via endovenosa nos Centros de Saúde e Unidades de Pronto Atendimento de BH.

### **III - CONTEÚDO DESTA NOTA TÉCNICA**

**PARTE 1** - Anemia por Deficiência de Ferro: Diagnóstico e tratamento via oral

**PARTE 2** - Orientações Quanto à Administração do Ferro Endovenoso nos Centros de Saúde e Unidades de Pronto Atendimento de Belo Horizonte

#### **ANEXOS**

I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

II - AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO AOS CRITÉRIOS DE ADMINISTRAÇÃO

III - FORMULÁRIO PADRONIZADO DE ENCAMINHAMENTO À UPA

IV - LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA VIABILIDADE TÉCNICA DO CENTRO DE SAÚDE

V - LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE RISCO

VI - FLUXOGRAMA DE CONFERÊNCIA DE DOCUMENTOS

VII - FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO DO PACIENTE ELEGÍVEL A ADMINISTRAÇÃO NO CS

VIII - DÚVIDAS E PERGUNTAS FREQUENTES

IX - CONTATOS DOS SERVIÇOS DA REDE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA DA SMSA-BH

#### **REFERÊNCIAS**

#### **FICHA TÉCNICA DO DOCUMENTO**

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                                            |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>PARTE 1 - ANEMIA POR DEFICIÊNCIA DE FERRO: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO VIA ORAL.....</b>                                                                   | <b>4</b>      |
| 1. INTRODUÇÃO.....                                                                                                                                         | 4             |
| 2. INVESTIGAÇÃO DA DEFICIÊNCIA DE FERRO.....                                                                                                               | 5             |
| 3. TRATAMENTO DA DEFICIÊNCIA DE FERRO.....                                                                                                                 | 8             |
| 4. POSOLOGIA E RECOMENDAÇÕES PARA REPOSIÇÃO ORAL DE FERRO.....                                                                                             | 8             |
| <br><b>PARTE 2 - ORIENTAÇÕES QUANTO À ADMINISTRAÇÃO DO FERRO ENDOVENOSO NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DE BELO HORIZONTE.....</b>   | <br><b>10</b> |
| 1. APRESENTAÇÕES DE FERRO ENDOVENOSO DISPONÍVEIS NO MERCADO.....                                                                                           | 10            |
| 2. INTRODUÇÃO.....                                                                                                                                         | 10            |
| 3. DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS.....                                                                                                                            | 11            |
| 4. CRITÉRIOS CLÍNICOS DE ELEGIBILIDADE PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DE BELO HORIZONTE..... | 12            |
| 5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO NOS CENTROS DE SAÚDE OU UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DE BELO HORIZONTE.....              | 15            |
| 5.1. Contraindicações à administração do ferro endovenoso nos Centros de Saúde e Unidades de Pronto Atendimento.....                                       | 15            |
| 5.2. Contraindicações à prescrição do ferro endovenoso.....                                                                                                | 16            |
| 6. SITUAÇÕES QUE DEMANDAM ENCAMINHAMENTO ÀS UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO.....                                     | 17            |
| 6.1. Documentos obrigatórios para o encaminhamento às UPAs.....                                                                                            | 17            |
| 7. PASSO A PASSO PARA AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA ADMINISTRAÇÃO DO FERRO ENDOVENOSO NO CENTRO DE SAÚDE.....                                                | 18            |
| 7.1. Documentos em desacordo com o estipulado nesta NT.....                                                                                                | 19            |
| 7.2. Usuário elegível para aplicação no Centro de Saúde.....                                                                                               | 21            |
| 7.3. Monitorização do usuário durante a aplicação do ferro endovenoso.....                                                                                 | 22            |
| 8. DECISÃO CLÍNICA SOBRE A ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO NA APS E REGISTRO NO SIGRAH.....                                                              | 23            |
| 9. INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO.....                                                                                     | 26            |
| 9.1. Sacarato de Óxido/Hidróxido Férrico (SO/HF).....                                                                                                      | 27            |
| 9.1.1. Injeção endovenosa de SO/HF.....                                                                                                                    | 27            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9.1.2. Infusão endovenosa de SO/HF.....                                                                                                                                                                                                                                                  | 27        |
| <b>9.2. Carboximaltose Férrica (CMF).....</b>                                                                                                                                                                                                                                            | <b>28</b> |
| 9.2.1. Injeção endovenosa de CMF.....                                                                                                                                                                                                                                                    | 29        |
| 9.2.2. Infusão endovenosa de CMF.....                                                                                                                                                                                                                                                    | 29        |
| <b>10. MONITORAMENTO DO USUÁRIO DURANTE A ADMINISTRAÇÃO ENDOVENOSA DO SACARATO DE ÓXIDO /HIDRÓXIDO FÉRRICO OU DA CARBOXIMALTOSE FÉRRICA.....</b>                                                                                                                                         | <b>30</b> |
| <br><b>ANEXO I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA APLICAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DO SUS BELO HORIZONTE.....</b>                               | <b>32</b> |
| <b>ANEXO II - AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO ENTRE QUADRO CLÍNICO E OS CRITÉRIOS PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DO SUS BELO HORIZONTE.....</b>                     | <b>34</b> |
| <b>ANEXO III - FORMULÁRIO PADRONIZADO DE ENCAMINHAMENTO ÀS UPAS DE BH PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/ HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA).....</b>                                                                                                   | <b>36</b> |
| <b>ANEXO IV - LISTA DE VERIFICAÇÕES PARA VIABILIDADE TÉCNICA DA APLICAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) NOS CENTROS DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE.....</b>                                                                            | <b>37</b> |
| <b>ANEXO V - LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE RISCO NA INFUSÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) NOS CENTROS DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE.....</b>                                                                                 | <b>39</b> |
| <b>ANEXO VI - FLUXOGRAMA 1: ATENDIMENTO DO USUÁRIO COM PRESCRIÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DO SUS BELO HORIZONTE.....</b>                                               | <b>41</b> |
| <b>ANEXO VII - FLUXOGRAMA 2: ATENDIMENTO DO USUÁRIO COM PRESCRIÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) E ELEGÍVEL PARA ADMINISTRAÇÃO DO MEDICAMENTO NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DO SUS BELO HORIZONTE.....</b> | <b>42</b> |
| <b>ANEXO VIII - DÚVIDAS E PERGUNTAS FREQUENTES.....</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>43</b> |
| <b>ANEXO IX - CONTATOS DOS SERVIÇOS DA REDE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA DA SMSA-BH.....</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>50</b> |
| <br><b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>51</b> |
| <b>FICHA TÉCNICA DO DOCUMENTO.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>54</b> |

## **PARTE 1 - ANEMIA POR DEFICIÊNCIA DE FERRO: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO VIA ORAL**

### **1. INTRODUÇÃO**

A anemia por deficiência de ferro ou ferropriva é o tipo de anemia mais comum no mundo. Estima-se que 30% da população mundial apresente anemia ferropriva, com maior incidência entre mulheres em idade fértil e crianças menores de 5 anos (OMS, 2024).

As causas mais comuns de anemia ferropriva envolvem as perdas de sangue agudas ou crônicas (como menstruações intensas, sangramentos uterinos anormais, ou hemorragias digestivas), dieta pobre em ferro (especialmente na infância e em dietas restritivas), problemas na absorção do ferro (como na doença celíaca, na gastrite atrófica ou uso crônico de antiácidos) e necessidades aumentadas (gravidez, crescimento rápido na infância) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

Os sinais e sintomas da anemia ferropriva podem ser sutis, tardios ou até inexistentes. A sintomatologia típica da deficiência de ferro inclui fadiga, principalmente aos esforços, astenia, palidez cutâneo mucosa, tonturas, unhas frágeis, queda de cabelo, síndrome das pernas inquietas, mudanças de humor, diminuição da capacidade cognitiva e desejo de comer substâncias não alimentares (pica-fagia), como gelo ou terra. Na anemia ou na presença de comorbidades, podem ocorrer sintomas adicionais como fadiga pronunciada, irritabilidade, taquicardia e instabilidade hemodinâmica (Auerbach et al., 2025).

Os achados de exame físico mais comuns são: palidez, pele seca ou áspera, glossite atrófica com perda das papilas da língua, dor na língua, boca seca, queilose, coiloníquia (unhas em colher) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023). Podem ocorrer ainda achados mais raros como a membrana esofágica, que pode ser acompanhada de disfagia, por exemplo, na síndrome de Plummer-Vinson ou Patterson-Kelly (Verma; Mukherjee, 2023). Em casos graves, pode ocorrer alopecia (Lin et al., 2023).

## 2. INVESTIGAÇÃO DA DEFICIÊNCIA DE FERRO

O hemograma, na anemia ferropriva, irá evidenciar anemia com redução de hemoglobina com morfologia eritrocitária microcítica (baixo volume corpuscular médio - VCM) e hipocrômica (baixa hemoglobina corpuscular média - HCM) e aumento do índice de anisocitose (RDW), com presença de eliptócitos, ovalócitos e/ou acantócitos à hematoscopia. Usualmente não há alteração de leucócitos, mas é comum aumento na contagem de plaquetas (trombocitose) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023; Teixeira et al., 2024).

Considera-se anemia o quadro laboratorial onde o hemograma contém os **valores de hemoglobina abaixo dos valores descritos no Quadro 1**, sendo diferentes para grupos populacionais distintos.

**Quadro 1** - Valor de referência para hemoglobina sérica de acordo com o grupo populacional

| VALORES DE CORTE DE HEMOGLOBINA NA ANEMIA EM INDIVÍDUOS E POPULAÇÕES |                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| População                                                            | Valor de referência para Hb sérica (g/dL) |
| Meninos e meninas $\geq 6$ e $< 24$ meses                            | $< 10,5$                                  |
| Meninos e meninas $\geq 24$ e $< 60$ meses                           | $< 11,0$                                  |
| Meninos e meninas $\geq 5$ e $< 12$ anos                             | $< 11,5$                                  |
| Meninas não grávidas $\geq 12$ e $< 15$ anos                         | $< 12,0$                                  |
| Mulheres não grávidas $\geq 15$ e $< 65$ anos                        | $< 12,0$                                  |
| Mulheres $\geq 65$ anos                                              | $< 11,5$                                  |
| Meninos $\geq 12$ e $< 15$ anos                                      | $< 12,0$                                  |
| Homens $\geq 15$ e $< 65$ anos                                       | $< 13,0$                                  |
| Homens $\geq 65$ anos                                                | $< 12,7$                                  |
| Gestantes - 1º trimestre                                             | $< 11,0$                                  |
| Gestantes - 2º trimestre                                             | $< 10,5$                                  |
| Gestantes - 3º trimestre                                             | $< 11,0$                                  |

Fonte: Adaptado de SBP (2026) e Ministério da Saúde (2023).

Os exames de cinética do ferro (dosagem do ferro sérico, a capacidade total de ligação do ferro à transferrina e dosagem de ferritina), dosagem de vitamina B12 e dosagem de ácido fólico, embora estejam disponíveis na Atenção Primária à Saúde (APS), não são exames de rotina e devem ser solicitados para investigação e diagnóstico da causa da anemia e a necessidade da reposição de ferro, se anemia ferropriva (De Santis, 2019).

**Importante:** O índice de saturação de transferrina (IST) é o cálculo da dosagem do ferro sérico (Fe) dividida pela capacidade total de ligação do ferro à transferrina (CTLFe).  $IST = \text{Ferro} / \text{CTLFe}$ . Os laboratórios da Secretaria Municipal de Saúde (SMSA) liberam os resultados de exame de cinética do ferro com o IST calculado, desde que solicitados a dosagem de Fe e a CTLFe.

**A dosagem do nível sérico de transferrina não faz parte da cinética do ferro, e não há recomendação para sua realização rotineira.**

A redução da disponibilidade de ferro no organismo (ferropenia) pode apresentar-se em 3 estágios que estão descritos a seguir, sendo o estágio III, a anemia clássica:

- **Estágio I** - Redução dos estoques de ferro. Valor de ferritina sérica abaixo de 30 ng/mL com ferro sérico e hemoglobina (hemograma) normais. O tratamento via oral deve ser realizado desde o estágio I da doença.
- **Estágio II** - Redução dos estoques de ferro e do ferro circulante. Valor de ferritina sérica abaixo de 30 ng/mL com aumento da CTLFe, redução do IST e do Fe sérico.
- **Estágio III** - Redução do ferro no organismo com impacto na hematopoiese. **Anemia ferropriva:** redução de hemoglobina com morfologia eritrocitária microcítica (baixo volume corpuscular médio - VCM) e hipocrômica (baixa hemoglobina corpuscular média - HCM), valores de ferro sérico e ferritina reduzidos.

**Quadro 2** - Estágios e diagnóstico laboratorial de deficiência de ferro.

| <b>ESTÁGIOS E DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE DEFICIÊNCIA DE FERRO</b>     |                                                               |                                                                  |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Variável</b>                                                        | <b>Estágio I - Depleção dos estoques de ferro<sup>a</sup></b> | <b>Estágio II - Eritropoiese deficiente em ferro<sup>b</sup></b> | <b>Estágio III - Anemia por deficiência de ferro<sup>c</sup></b> |
| <b>Nº glóbulos vermelhos</b>                                           | Normal                                                        | Normal                                                           | Diminuído                                                        |
| <b>Hb* (g/dL)</b>                                                      | Normal                                                        | Normal                                                           | Reduzida conforme quadro 1                                       |
| <b>Hipocromia/<br/>microcitose<br/>anisocitose/<br/>poiquilocitose</b> | Não                                                           | Sim                                                              | Sim                                                              |
| <b>VCM e HCM</b>                                                       | Normais                                                       | Diminuídos                                                       | Diminuídos                                                       |
| <b>RDW (%)</b>                                                         | Normal                                                        | Aumentado                                                        | Aumentado                                                        |
| <b>Contagem de reticulócitos</b>                                       | Normal                                                        | Normal/<br>diminuído                                             | Diminuído em relação ao grau de anemia                           |
| <b>Ferro medular</b>                                                   | Ausente                                                       | Ausente                                                          | Ausente                                                          |
| <b>Ferro sérico</b>                                                    | Normal                                                        | Diminuído                                                        | Diminuído                                                        |
| <b>Capacidade total de ligação do ferro</b>                            | Normal                                                        | Aumentada                                                        | Aumentada                                                        |
| <b>Índice de saturação da transferrina**</b>                           | Normal (20%-40%)                                              | Diminuído (< 20%)                                                | Diminuído (< 20%)                                                |
| <b>Ferritina sérica (ng/mL)</b>                                        | Diminuída (< 30)                                              | Diminuída (< 30)                                                 | Diminuída (< 30)                                                 |
| <b>CHr/RetHe</b>                                                       | Normal                                                        | Diminuído                                                        | Diminuído                                                        |
| <b>% de hemácias hipocrômicas</b>                                      | Normal                                                        | Aumentado                                                        | Aumentado                                                        |

Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023. Legenda: “a”- As reservas de ferro estão diminuídas ou ausentes, mas ainda não há comprometimento da oferta de ferro à eritropoiese; “b”- Há redução da oferta de ferro à eritropoiese, porém, não há redução dos valores de Hb; observa-se sinais de falha na hemoglobinizacão dos eritrócitos; “c”- A menor oferta de ferro à medula óssea reduz a síntese e o conteúdo de Hb nos precursores eritrocitários; VCM: volume corpuscular médio; HCM: hemoglobina corpuscular média; RDW: índice de anisocitose; CHr/RetHe: conteúdo de hemoglobina nos reticulócitos; \*Hb= hemoglobina; \*\*Índice de saturação da transferrina (%) = (ferro/capacidade total de ligação de ferro) x 100.

### 3. TRATAMENTO DA DEFICIÊNCIA DE FERRO

O **ferro oral é a primeira linha de tratamento** tanto para a anemia ferropriva quanto para a ferropenia (ferritina abaixo de 30 ng/mL), dada sua eficácia, baixo custo e menor risco de hipersensibilidade. Considera-se o ferro endovenoso segunda linha de tratamento, indicado em situações onde o ferro oral é ineficaz, não absorvido ou mal tolerado (OMS, 2011; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023; Teixeira et al., 2024).

Ainda no que se refere ao tratamento, a causa da deficiência de ferro deve sempre ser identificada e, se possível, tratada (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

A dose de ferro via oral deve ser calculada de acordo com a quantidade de **ferro elementar** de cada formulação. Por exemplo: o comprimido de sulfato ferroso disponível na Relação Municipal de Medicamentos (REMUME-PBH) tem 109 mg de sulfato ferroso, o equivalente a 40 mg de ferro elementar. A solução oral de sulfato ferroso na REMUME tem o equivalente a 25 mg/mL de ferro elementar em sua composição.

Maiores dados sobre medicamentos da rede SUS-BH encontram-se no [site da PBH](#) (PBH, 2026).

### 4. POSOLOGIA E RECOMENDAÇÕES PARA REPOSIÇÃO ORAL DE FERRO

Dose de suplementação recomendada de ferro via oral:

- Gestantes, homens e mulheres adultos: 120 a 200 mg de ferro elementar/dia.
- Crianças: 3 a 6 mg de ferro elementar/kg/dia.
- O período de 4 a 8 semanas de tratamento deverá ser suficiente para normalizar os valores da hemoglobina (Hb) e o período de 2 a 6 meses, de restaurar os estoques de ferro do organismo, até a obtenção de ferritina sérica  $\geq 30$  ng/mL. Portanto, a duração do tratamento é de no mínimo 90 dias podendo chegar a mais de 6 meses, dependendo da intensidade da deficiência de ferro, continuidade da perda de sangue, atividade eritropoiética, fatores intraluminais que interfiram na absorção de ferro, ocorrência de eventos adversos e da adesão ao tratamento.

- Recomenda-se administrar o ferro via oral com o estômago vazio (30-60 minutos antes das refeições) para melhor absorção. Entretanto, pode causar desconforto gástrico. Evitar associação com polivitamínicos.
- Deve-se evitar administrar o ferro via oral com leite, café, chá ou cálcio, pois estes podem diminuir a absorção de ferro.
- Atentar-se para os efeitos secundários que podem ser causados com a administração do ferro via oral: constipação, náuseas e/ou fezes escuras.

## PARTE 2 - ORIENTAÇÕES QUANTO À ADMINISTRAÇÃO DO FERRO ENDOVENOSO NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DE BELO HORIZONTE

### 1. APRESENTAÇÕES DE FERRO ENDOVENOSO DISPONÍVEIS NO MERCADO

Os medicamentos injetáveis para o tratamento endovenoso atualmente disponíveis no mercado são o **SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO** e a **CARBOXIMALTOSE FÉRRICA**, ambos não incluídos na Relação Municipal de Medicamentos da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (REMUME-PBH). Os nomes comerciais dos medicamentos citados são: Noripurum® e/ou Ferropurum® e/ou Sucrofer® e/ou Sacfer® (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO); e Ferrinject® (CARBOXIMALTOSE FÉRRICA).

Atualmente a Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais/SES-MG disponibiliza o sacarato de óxido/hidróxido férrico apenas para usuários com anemia na doença renal crônica, que atendam aos critérios estabelecidos para recebimento (SES-MG, 2026). Recomendações disponíveis no [site da SES-MG](#).

Desta forma, é importante esclarecer que estes itens não são fornecidos pelas farmácias da SMSA PBH e caso a administração dos mesmos seja necessária, o usuário deve levar o medicamento à Unidade de Saúde para administração.

### 2. INTRODUÇÃO

A administração de ferro por via intravenosa - insumo não integrante da Relação Municipal de Medicamentos (REMUME) - poderá ser realizado nos Centros de Saúde (CS) e Unidades de Pronto Atendimento (UPA) da SMSA PBH, exclusivamente para os quadros de anemia ferropriva que atendam aos critérios desta NT:

- Portar obrigatoriamente prescrição médica física (carimbada, datada e assinada) ou digital (datada e com assinatura digital válida);

- Portar Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE ([ANEXO I](#)) e Avaliação da Adequação entre Quadro Clínico e Critérios para Administração Endovenosa de Ferro Endovenoso nos CS e UPAs do SUS-BH ([ANEXO II](#)) preenchidos;
- Atender critérios clínicos de inclusão ([Parte II Item 4](#));
- Não preencher critérios de exclusão ([Parte II Item 5](#)); e
- Preencher os critérios de viabilidade técnica ([ANEXO IV](#)) e estabilidade clínica ([ANEXO V](#)) para uso do medicamento na unidade de saúde.

É indispensável que o usuário seja previamente orientado sobre este fluxo assistencial. A apresentação dos documentos listados acima passará a ser obrigatória para administração do ferro endovenoso nas Unidades da SMSA-BH a partir de **01/09/2026**, as demais orientações contidas nesta nota entram em vigor na data de sua publicação.

**! IMPORTANTE:** No âmbito da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, apenas as formulações de ferro endovenoso **Sacarato de Óxido/Hidróxido Férrico** ou **Carboximaltose Férrica** poderão ser administrados nos CS e UPAs, desde que observados rigorosamente os critérios de elegibilidade dispostos neste documento.

### 3. DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS

Para avaliação da administração de ferro endovenoso, o usuário deverá apresentar, obrigatoriamente:

- Documento de identificação com foto;
- **Receita médica** original física (datada, carimbada e assinada) ou digital (datada e com assinatura digital válida) pelo médico prescritor.
  - Não será obrigatória a prescrição do diluente Cloreto de Sódio 0,9% na prescrição médica. Este item poderá ser solicitado via centro de custos da enfermagem/requisição para o setor.
- Questionário **Avaliação da Adequação entre Quadro Clínico e Critérios para Administração Endovenosa de Ferro Endovenoso nos CS e UPAs do SUS-BH** ([ANEXO II](#)) devidamente preenchido, datado e assinado pelo mesmo profissional

responsável pela prescrição. Este documento poderá ser assinado fisicamente ou digitalmente. Caso a assinatura seja digital, o fluxo de conferência deve seguir o definido no Informe N° 02/2023 GEAPS/DIAS/SUASA/SMSA/PBH de 30 de agosto de 2023, sobre administração de medicamentos prescritos em receita digital nos Centros de Saúde.

-  **Importante:** O preenchimento do [ANEXO II](#) é de responsabilidade exclusiva do médico que prescreveu o uso do ferro endovenoso;
-  **Importante:** A cada aplicação de ferro endovenoso provenientes da mesma receita médica, é obrigatório que o usuário apresente o [ANEXO II](#) checado na primeira aplicação do ciclo de tratamento (define-se como “ciclo de tratamento” a completude das doses indicadas em uma única prescrição). Sugere-se que receita médica, TCLE ([ANEXO I](#)) e [ANEXO II](#) sejam grampeados em conjunto, para evitar perda dos documentos;
-  **Importante:** É necessário o preenchimento de novas cópias do [ANEXO I](#) e [ANEXO II](#) a cada **novo ciclo** de tratamento (define-se como “ciclo de tratamento” a completude das doses indicadas em uma única prescrição).
- Resultado de Hemograma, com no máximo 90 dias de validade, que comprove o quadro de anemia. O resultado de exames pode ser apresentado por via física ou digital (por exemplo, visualizados através da tela do celular do usuário), sendo usado apenas para conferência dos dados do [ANEXO II](#). A validade de 90 dias é referente à data da primeira infusão daquele ciclo/prescrição médica.

#### **4. CRITÉRIOS CLÍNICOS DE ELEGIBILIDADE PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DE BELO HORIZONTE**

O usuário deverá, preferencialmente, ser direcionado ao Centro de Saúde de referência do seu endereço para a realização de administração de ferro endovenoso. Essa medida é importante para a longitudinalidade do cuidado e para aproximar o usuário de sua equipe de Saúde da Família e Centro de Saúde de referência.

Para a administração do ferro endovenoso nos Centros de Saúde da SMSA-BH, o usuário deve apresentar diagnóstico de anemia ferropriva (redução nos valores de Hemoglobina conforme apresentado no [Parte I Item 2](#)) associado a pelo menos uma das condições clínicas listadas abaixo. A confirmação do quadro se dará pelo preenchimento do documento **Avaliação da Adequação entre Quadro Clínico e Critérios para Administração Endovenosa de Ferro Endovenoso nos CS e UPA do SUS-BH** ([ANEXO II](#)) pelo mesmo médico que prescreveu o medicamento, datado e com assinatura física ou digital válidas.

- Intolerância absoluta ao ferro oral: Presença de sintomas como náuseas, vômitos incoercíveis, diarreia persistente ou dor abdominal que **impactem a rotina** do usuário (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).
- Refratariedade: Ausência de resposta ao tratamento com ferro oral, em posologia adequada ([Item 1.4](#)), após um **período mínimo de 8 (oito) semanas** (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).
- Comprometimento de absorção: usuários submetidos a cirurgias do Aparelho Gastrointestinal (gastroplastia, *bypass*, ressecções) ou portadores de síndromes disabsortivas (doença celíaca, doença de Whipple, gastrite atrófica) ou Doença inflamatória intestinal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).
- Perdas sanguíneas: usuários com perdas sanguíneas frequentes em que há ausência de resposta com reposição por via oral em posologia adequada, resultando em quadro de anemia recorrente (por exemplo, em casos de Sangramento Uterino Anormal) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).
- Anemia ferropriva grave com estabilidade clínica: Hemoglobina abaixo de 7g/dL desde que o usuário não apresente sinais de descompensação cardiovascular ou indicação clínica de hemotransfusão. Nestes casos, o médico da unidade deve avaliar o usuário obrigatoriamente antes da administração e, se necessário hemotransfusão, encaminhá-lo à UPA. Na dúvida, o médico da unidade poderá entrar em contato com o SAMU para discussão de caso com o(a) médico(a) regulador. São situações onde pode ocorrer estabilidade clínica, apesar de anemia grave:

- Usuários com anemia crônica - apresentam adaptação fisiológica progressiva, podendo tolerar níveis significativamente reduzidos de hemoglobina com poucos sintomas. Quando presentes, os sintomas mais comuns incluem fadiga crônica, dispneia aos esforços, tontura e taquicardia compensatória (Allende et al., 2021; Gerber et al., 2025; Lanser; Weiss, 2025; Moreira et al., 2026);
- Produção inadequada de hemácias - doença renal crônica (↓ eritropoetina), doenças inflamatórias crônicas (anemia da inflamação), deficiências nutricionais persistentes (ferro, B12, folato), doenças da medula óssea (mielodisplasia);
- Perda crônica de volume sanguíneo - sangramentos digestivos (ex: neoplasias, úlcera, angiodisplasia), perdas ginecológicas crônicas; e/ou
- Destruição aumentada de hemácias (hemólise): hemoglobinopatias (Anemia falciforme), esferocitose, talassemias, doenças autoimunes.
- Gestantes no 2º ou 3º Trimestre:
  - Anemia ferropriva com Hb  $\leq 8,0$  g/dL independente de tratamento prévio; e/ou
  - Anemia ferropriva (Hb  $< 10$  g/dL) com falha no tratamento com ferro oral (baixa resposta hematológica após 4 semanas) e/ou intolerância absoluta ao ferro oral, mesmo com ajustes posológicos.
- Gestantes no 3º Trimestre:
  - Ferropenia (ferritina abaixo de 30 ng/mL), independente do valor de Hb; e/ou
  - Anemia ferropriva (Hb  $< 11$  g/dL) associada a intolerância absoluta ao ferro por via oral.
- Doença Renal Crônica não dialítica ou em diálise peritoneal: Pessoas com doença renal crônica (DRC), particularmente aqueles com taxa de filtração glomerular estimada (TFGe)  $< 60$  mL/min/1,73m<sup>2</sup>, devem ser rastreados para anemia na avaliação inicial da DRC. A prevalência de anemia associada à DRC aumenta à medida que há redução da TFGe. Os pacientes anêmicos devem ser monitorados

quanto aos níveis adequados de ferro por meio da concentração de ferritina sérica e do índice de saturação de transferrina (IST). O ferro pode ser administrado por via oral ou intravenosa. A via de administração é selecionada com base na gravidade da anemia e da deficiência de ferro, na capacidade do paciente de tolerar o ferro oral, na resposta à terapia anterior com ferro oral, no histórico de reações adversas ao ferro intravenoso e na disponibilidade de acesso venoso. A terapia com ferro endovenoso está indicada nos pacientes com DRC não dialítica ou em diálise peritoneal que atendem aos seguintes critérios:

- Anemia ferropriva (redução de Hb por população, conforme [Parte 1 Item 2](#)) associada a intolerância absoluta ao ferro por via oral, independente dos valores de Ferritina e IST;
- Anemia ferropriva (redução de Hb por população, conforme [Parte 1 Item 2](#)) associada a valores séricos de Ferritina <100 ng/mL e IST <40%, independente do uso prévio de ferro oral;
- Anemia ferropriva (redução de Hb por população, conforme [Parte 1 Item 2](#)) associada a valores séricos de Ferritina entre 100 ng/mL e 299 ng/mL e IST <25%, independente do uso prévio de ferro oral.

## **5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO NOS CENTROS DE SAÚDE OU UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DE BELO HORIZONTE**

### **5.1. Contraindicações à administração do ferro endovenoso nos Centros de Saúde e Unidades de Pronto Atendimento**

A administração do ferro endovenoso **não** deverá ser realizada nos **Centros de Saúde** ou nas **Unidades de Pronto Atendimento** de Belo Horizonte nas seguintes situações, conforme literatura indicada em cada tópico:

- Usuários em terapia dialítica na modalidade de hemodiálise;
  -  Caso estes usuários recebam indicação médica de ferro endovenoso, a infusão do medicamento será realizada no dia das sessões de diálise nas **Clínicas de Hemodiálise**.

- Processos Infecciosos Agudos - Usuários que apresentem sintomas de infecção aguda associados a manifestações sistêmicas, como febre nas últimas 24h, mal-estar generalizado ou mialgia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023);
- Crise Hipertensiva - Usuários com quadro agudo de crise hipertensiva ou Hipertensão Arterial Sistêmica descontrolada, com Pressão Arterial (PA) Sistólica  $\geq 180$  mmHg e/ou PA diastólica  $\geq 110$  mmHg, deverão ter seu quadro agudo atendido e, em um momento posterior, buscar novamente a unidade de saúde; e/ou
- Pacientes restritos ao domicílio: não é permitido, em hipótese alguma, a administração de ferro endovenoso (sacarato de óxido/hidróxido férrico ou de carboximaltose férrica) **em domicílio**. Caso seja necessário uso nessa população, o paciente deve ser transportado até uma unidade de saúde.

## 5.2. Contraindicações à prescrição do ferro endovenoso

Conforme dados das bulas dos medicamentos e do Ministério da Saúde (2024), a prescrição do ferro endovenoso é contraindicada em alguns casos. Nessas situações, não há prerrogativa para administração do medicamento em nenhum dos pontos da Rede de Atenção à Saúde do SUS-BH. Ressalta-se que, havendo decisão médica de prescrever o medicamento nestas situações, é responsabilidade do prescritor orientar o paciente sobre o local adequado para administração do medicamento.

- Pacientes portadores de anemias que não sejam causadas por deficiência de ferro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023);
- Pacientes em situações de sobrecarga férrica ou distúrbios da utilização de ferro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023);
- Histórico de resposta alérgica ou reações adversas graves ao ferro endovenoso: Usuários com histórico pessoal de reações adversas graves em infusões anteriores de ferro endovenoso, como redução do nível de consciência, broncoespasmo grave, angioedema e/ou anafilaxia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023); e/ou
- Gestantes no 1º Trimestre - Não há dados consolidados sobre o uso de ferro endovenoso neste grupo, havendo contra-indicação para prescrição e infusão (GOVERNO DO CEARÁ, 2024).

## 6. SITUAÇÕES QUE DEMANDAM ENCAMINHAMENTO ÀS UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO

Os seguintes casos deverão ser encaminhados pelos CS à UPA para administração de Ferro Endovenoso, utilizando o **Formulário Padronizado de Encaminhamento às UPA de BH para Administração de Ferro Endovenoso** ([ANEXO III](#)).

- Hipotensão: Usuário com PA sistólica  $\leq 80$  mmHg e/ou PA diastólica  $\leq 60$  mmHg na avaliação prévia à administração do Ferro endovenoso no Centro de Saúde;
- Fração de ejeção reduzida: Usuário portador de Insuficiência Cardíaca Crônica com Fração de Ejeção  $< 30\%$  (Kumar et al. 2022).
- Crianças e adolescentes até 12 anos, 11 meses e 29 dias com prescrição de Sacarato de Óxido/Hidróxido Férrico: Usuários dos Centros de Saúde da região Centro-Sul devem ser encaminhados à UPA Leste. Crianças e adolescentes que residem nas demais regionais do município de Belo Horizonte deverão ser encaminhadas à UPA de referência do seu Centro de Saúde.
  -  Ressalta-se que, no Brasil, é **contraindicada a administração de Carboximaltose Férrica em crianças e adolescentes** (Blanver, 2022). Na ausência de resposta adequada ao tratamento com ferro oral na faixa etária pediátrica, a indicação de terapias alternativas como o ferro endovenoso deve ser cuidadosamente avaliada, e conduzida em conjunto com especialista na área (SBP, 2026).
  -  O medicamento Ferropurum® traz, em bula, indicação para aplicação em adultos e crianças acima de 5 anos.

### 6.1. Documentos obrigatórios para o encaminhamento às UPAs

- Documento de identificação com foto;
- **Receita médica** original física (datada, carimbada e assinada) ou digital (datada e com assinatura digital válida) pelo médico prescritor.;

- TCLE ([ANEXO I](#)) preenchido e assinado pelo paciente;
- **Avaliação da Adequação entre Quadro Clínico e Critérios para Administração Endovenosa de Ferro Endovenoso nos CS e UPA do SUS-BH** ([ANEXO II](#)) preenchido, datado e assinado (física ou digitalmente) pelo mesmo médico responsável pela prescrição;
- **Resultado de Hemograma**, com no máximo 90 dias de validade, que comprove o quadro de anemia. O resultado de exames pode ser apresentado por via física ou digital, sendo usado apenas para conferência dos dados do [ANEXO II](#); e
- **Formulário Padronizado de Encaminhamento à UPA** ([ANEXO III](#)) preenchido pelo profissional de nível superior do Centro de Saúde responsável pela avaliação do usuário.

⚠️ Caso o encaminhamento do usuário à UPA seja estritamente para administração de ferro endovenoso, o usuário deve ser orientado a realizar o transporte por meios próprios. Caso o encaminhamento seja devido a condição clínica, o encaminhamento do usuário para a UPA deve ser feito através de Transporte Sanitário/SAMU de forma responsável, respeitando os critérios de estabilidade clínica do usuário.

## **7. PASSO A PASSO PARA AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA ADMINISTRAÇÃO DO FERRO ENDOVENOSO NO CENTRO DE SAÚDE**

O profissional de enfermagem do Centro de Saúde designado para esta atividade (enfermeiro(a) ou técnico(a)/auxiliar de enfermagem sob supervisão da/o enfermeira(o), deverá avaliar se o usuário está em posse dos documentos obrigatórios ([Parte 2, Item 3](#)). O usuário deverá apresentar a receita médica física datada, assinada e carimbada; ou receita médica digital datada e com assinatura digital válida. Nos dois casos, o profissional prescriptor deve ser médico e estar devidamente registrado em seu conselho regional de medicina.

⚠ É extremamente importante verificar se os **dados do usuário, nome do medicamento, concentração, via de aplicação, forma de diluição e doses máximas** estão registrados adequadamente na receita médica. A receita médica deve estar de acordo com as definições desta NT ([Parte 2, Item 9](#)).

O profissional de enfermagem deverá ainda verificar o conteúdo do documento **Avaliação da Adequação entre Quadro Clínico e Critérios para Administração Endovenosa de Ferro Endovenoso nos CS e UPA do SUS-BH** ([ANEXO II](#)), certificando-se que o usuário é elegível para a administração do ferro endovenoso na rede SUS-BH. O documento deve ter sido preenchido pelo **mesmo médico** responsável pela prescrição médica, podendo ser apresentado como documento físico (datado, carimbado e assinado) ou digital (datado e com assinatura digital válida).

O valor de hemoglobina preenchido pelo médico prescritor no [ANEXO II](#) deverá ser checado para verificação dos critérios de elegibilidade. O usuário deverá portar cópia do resultado de Hemograma, físico ou digital, confirmando o valor de Hemoglobina. Caso o usuário não possua o exame naquele momento, deverá ser orientado a retornar posteriormente trazendo o exame.

### 7.1. Documentos em desacordo com o estipulado nesta NT

🚨 Caso a receita seja originária de **médico da rede suplementar (rede privada)** e haja inconsistências dos documentos (receita e/ou Anexos) com o descrito nesta Nota Técnica, o usuário deverá ser orientado a retornar ao seu médico prescritor portando uma cópia impressa do [Fluxograma 1 \(ANEXO VI\)](#) desta NT, para ajuste de documentação.

⚠ Caso a receita seja originária de médico da **Atenção Secundária da Rede SUS-BH** (CEM, URS, CTA, CREAB) e haja inconsistências dos documentos (receita e/ou Anexos) com o descrito nesta Nota Técnica, o usuário deverá ser orientado a procurar o administrativo de seu Centro de Saúde de referência. O administrativo irá tirar foto ou escanear os documentos e enviar via e-mail para a unidade de Atenção Secundária onde o usuário é acompanhado ([ANEXO IX](#)). O usuário deverá retornar ao Centro de Saúde em 10 dias para retirar os documentos corrigidos pelo especialista.

⚠️ Nos casos em que o usuário for atendido por médicos **prestadores contratualizados do SUS-BH\*** e a prescrição médica esteja com a diluição conforme a recomendação desta NT ([Quadro 5](#) e [Quadro 7](#)), mas o [ANEXO II](#) não esteja devidamente preenchido, recomenda-se que a administração do ferro endovenoso seja realizada no Centro de Saúde **em regime de exceção** no primeiro ciclo do medicamento.

- \*São prestadores contratualizados do SUS-BH: Hospital Sofia Feldman, Associação Mário Penna, Complexo Hospitalar São Francisco, HC-UFMG, Hospital Alberto Cavalcanti, Hospital da Baleia, Hospital Evangélico de Belo Horizonte, Hospital Felício Rocho, Hospital Júlia Kubitschek, Hospital Madre Teresa, Hospital Metropolitano Doutor Célio de Castro, Hospital Metropolitano Odilon Behrens, Hospital Risoleta Tolentino Neves, Hospital Universitário Ciências Médicas, Maternidade Odete Valadares, Santa Casa de Belo Horizonte, Unifenas-Universidade José Do Rosário Vellano, Hospital Luxemburgo, Hospital Eduardo de Menezes, Centro Universitário de Belo Horizonte Uni-BH.
- O usuário deve ser orientado a levar uma cópia impressa do [Fluxograma 1 \(ANEXO VI\)](#) desta NT para a consulta de retorno com o especialista prescritor do ferro endovenoso para que as próximas administrações sejam realizadas com a apresentação de documentos conforme orientação desta NT.
- Nesses casos, serão desconsideradas as respostas das perguntas 3 e 4 da **Lista de Verificação para Viabilidade Técnica** ([ANEXO IV](#)).

👉 Sendo a receita originária de **médico do próprio Centro de Saúde**, o profissional da sala de observação deve orientar o usuário, conforme fluxo interno definido por cada unidade, sobre os horários e funcionamento do Fale com a Equipe, para que o paciente solicite à sua equipe de Saúde da Família a correção da receita.



**IMPORTANTE:** O médico da APS não deve ser solicitado a transcrever receitas da rede suplementar ou da Atenção Secundária, uma vez que a avaliação, indicação e prescrição do medicamento foram realizadas por outro profissional.

Caso o(a) paciente pertença à área de abrangência de outro Centro de Saúde, orientá-lo a procurar o seu CS e eSF de referência. A pesquisa pelo CS de referência do usuário pode ser feita utilizando o [BH Map](#): em [Camadas](#) > [Saúde](#), ativar a opção “Área de abrangência saúde”; na esquerda, em [Busca](#), digitar o endereço do(a) paciente e pesquisar; clicar em [Informações](#) e no círculo rosa. O CS de referência será listado.

## 7.2. Usuário elegível para aplicação no Centro de Saúde

Sendo o usuário elegível, a unidade deverá imprimir uma cópia do **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido** ([ANEXO I](#)) para preenchimento manual e assinatura pelo(a) usuário.

A(o) enfermeira(o) responsável pela supervisão da Sala de Observação (conforme escala interna de cada Centro de Saúde) deverá, a cada administração, preencher a **Lista de Verificação para Viabilidade Técnica** ([ANEXO IV](#)) e a **Lista de Verificação para Avaliação de Risco** ([ANEXO V](#)). O preenchimento dos documentos pode ser apoiado pelos técnicos/auxiliares de enfermagem, sob supervisão da(o) enfermeira(o).

A Lista de Verificação para Viabilidade Técnica ([ANEXO IV](#)) traz uma série de perguntas abrangendo a documentação obrigatória, condições clínicas do usuário e condições técnicas do Centro de Saúde. O questionário busca trazer maior segurança para o usuário e a equipe técnica da unidade nos casos de infusão de ferro endovenoso no Centro de Saúde.

-  Caso uma ou mais das respostas no [ANEXO IV](#) seja **NÃO**, a administração da medicação está **contraindicada** e NÃO deverá ser realizada no momento. O usuário deve ser orientado a retornar posteriormente ao Centro de Saúde.
  - Nos casos de medicamentos ou materiais (resposta SIM nas perguntas 8, 9, 10 e/ou 11), solicitar a reposição via almoxarifado.
  - A única exceção a esta regra é aplicada às perguntas 3 e 4 do ANEXO IV em usuários que foram atendidos por prestadores contratualizados do SUS-BH conforme [item 6.1](#).

A **Lista de Verificação para Avaliação de Risco** ([ANEXO V](#)) traz dados sobre o histórico de alergias do usuário ao ferro endovenoso, contra indicações e informações sobre o exame físico realizado pela equipe de enfermagem. A lista busca identificar situações onde o usuário apresenta riscos elevados de eventos adversos caso seja feita infusão de ferro endovenoso no Centro de Saúde.

-  Caso uma ou mais das respostas do quadro “Contraindicações ao uso de Ferro Endovenoso” no [ANEXO V](#) seja **SIM**, a medicação **NÃO** deve ser administrada nos CS e UPA da rede SUS-BH.
- Caso uma ou mais das respostas do quadro “Indicações de encaminhamento à UPA” no [ANEXO V](#) seja **SIM**, a equipe de enfermagem deve preencher o Anexo III e encaminhar à UPA;
- Caso uma ou mais das respostas do quadro “Entrevista e Aferição de Dados Vitais” no [ANEXO V](#) seja **SIM**, a equipe de enfermagem deve discutir o caso com a(o) médica(o) da unidade para a definição da conduta.

### 7.3. Monitorização do usuário durante a aplicação do ferro endovenoso

Com o [ANEXO V](#) devidamente preenchido, deve-se proceder à infusão do medicamento. A equipe de enfermagem deve aferir e registrar no sistema SIGRAH os seguintes dados vitais do usuário - Pressão Arterial, Frequência Cardíaca e Frequência Respiratória, além de acompanhar o paciente durante toda a infusão do medicamento. Maiores detalhes sobre a monitorização do usuário durante a aplicação do ferro endovenoso nos Centros de Saúde são apresentadas no [Item 10](#).

## 8. DECISÃO CLÍNICA SOBRE A ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO NA APS E REGISTRO NO SIGRAH

Após analisar a documentação (prescrição e [ANEXO II](#)), o TCLE e preencher as Listas de Verificação ([ANEXO IV](#) e [ANEXO V](#)), o enfermeiro avaliará o **Quadro 3** abaixo para tomar a decisão clínica adequada.

**Quadro 3** - Tomada de decisão clínica sobre administração de ferro endovenoso na APS do SUS-BH.

| TOMADA DE DECISÃO CLÍNICA PARA INFUSÃO DE SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO SUS-BH    |                                                                                              |                                                                                                    |                                                                                 |                                                                                   |                                                                                  |                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RECEITA MÉDICA em duas vias, com diluição adequada, carimbo e assinatura do médico prescritor                                            | ANEXO I (TCLE) preenchido e assinado pelo usuário                                            | ANEXO II preenchido, assinado física ou digitalmente pelo mesmo médico responsável pela prescrição | Resultado de Hemograma (90 dias de validade) que compro- ve o quadro de anemia* | ANEXO IV preenchido pela enfermagem do Centro de Saúde com todas as respostas SIM | ANEXO V preenchido pela enfermagem do Centro de Saúde com todas as respostas NÃO | DECISÃO CLÍNICA                                                                                                                                   |
| OK                                                                                                                                       | OK                                                                                           | OK                                                                                                 | OK                                                                              | OK                                                                                | OK                                                                               | <b>Proceder à administração</b> da medicação no Centro de Saúde                                                                                   |
| <br>PRESCRIÇÃO DISCORDANTE (posologia, diluição, etc) | -                                                                                            | -                                                                                                  | -                                                                               | -                                                                                 | -                                                                                | <b>Retornar ao médico prescritor</b> portando o <a href="#">Fluxograma 1</a> desta NT para ajuste de documentação (ler <a href="#">Item 6.1</a> ) |
| OK                                                                                                                                       | <br>FALTA | OK                                                                                                 | OK                                                                              | -                                                                                 | -                                                                                | Imprimir uma cópia do <a href="#">ANEXO I</a> para preenchimento manual pelo paciente.                                                            |
| OK                                                                                                                                       | OK                                                                                           | <br>FALTA       | OK                                                                              | -                                                                                 | -                                                                                | <b>Retornar ao médico prescritor</b> portando o <a href="#">Fluxograma 1</a> desta NT para ajuste de documentação (ler <a href="#">Item 6.1</a> ) |
| (cont.)                                                                                                                                  |                                                                                              |                                                                                                    |                                                                                 |                                                                                   |                                                                                  |                                                                                                                                                   |

| TOMADA DE DECISÃO CLÍNICA PARA INFUSÃO DE SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO SUS-BH |                                                   |                                                                                                    |                                                                                            |                                                                                                                         |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RECEITA MÉDICA em duas vias, com diluição adequada, carimbo e assinatura do médico prescritor                                         | ANEXO I (TCLE) preenchido e assinado pelo usuário | ANEXO II preenchido, assinado física ou digitalmente pelo mesmo médico responsável pela prescrição | Resultado de Hemograma (90 dias de validade) que compro-ve o quadro de anemia*             | ANEXO IV preenchido pela enfermagem do Centro de Saúde com todas as respostas SIM                                       | ANEXO V preenchido pela enfermagem do Centro de Saúde com todas as respostas NÃO                                          | DECISÃO CLÍNICA                                                                                                                                                                                        |
| OK                                                                                                                                    | OK                                                | OK                                                                                                 | <br>FALTA | OK                                                                                                                      | -                                                                                                                         | <b>Retornar ao Centro de Saúde em outro momento</b> trazendo o resultado de exames (físico ou digital), condizente com <a href="#">ANEXO II</a>                                                        |
| OK                                                                                                                                    | OK                                                | OK                                                                                                 | OK                                                                                         | <br>Uma ou mais respostas <b>NÃO</b> | -                                                                                                                         | Inviabilidade técnica do serviço para infusão neste momento. <b>Retornar ao Centro de Saúde posteriormente.</b>                                                                                        |
| OK                                                                                                                                    | OK                                                | OK                                                                                                 | OK                                                                                         | OK                                                                                                                      | <br>Uma ou mais respostas <b>SIM</b> | Avaliar contraindicação, necessidade de encaminhamento à UPA ou retorno ao Centro de Saúde posteriormente. Se encaminhamento à UPA, fazer contato telefônico e preencher o <a href="#">ANEXO III</a> . |

Fonte: Elaborado pelos autores

A conduta adotada deverá ser registrada no sistema SIGRAH pela equipe de enfermagem. Caso haja pendências na documentação obrigatória ([Parte II Item 2](#)) ou nas Listas de Verificação ([Parte II Item 6](#), [ANEXO IV](#) e [ANEXO V](#)), o profissional da equipe de

enfermagem deverá realizar o registro no sistema SIGRAH, especificando qual requisito não foi cumprido e impediu a administração da medicação no Centro de Saúde.

- O Técnico Enfermagem deve fazer os lançamentos no módulo Anotações de Enfermagem; no módulo de Aferições / Sinais Vitais e no módulo Procedimentos ambulatoriais;
- A enfermeira(o) e a(o) médica(o) devem fazer os registros no módulo SOAP;
- Todos os documentos apresentados deverão ser fotografados ou escaneados e anexados na aba *Anexo e Histórico de Prontuário* > *Anexo de Prontuário* - prescrição médica, hemograma, [ANEXO I](#), [ANEXO II](#), [ANEXO IV](#), [ANEXO V](#) e [ANEXO III](#) (se encaminhamento à UPA). Como o sistema SIGRAH exige assinatura digital ao anexar os arquivos, não há necessidade de realizar o arquivamento físico desses documentos.

**Imagem 1** - Captura de tela de atendimento ao usuário. Para incluir anexos no atendimento, acessar no menu lateral esquerdo a opção *Anexo e Histórico de Prontuário* e na aba *Anexo de Prontuário* clicar no botão **NOVO** na parte superior direita. Clicar em *Escolher arquivo* para selecionar o documento desejado (PDF ou fotos dos documentos) e clicar em *Salvar*.

Fonte: Captura de tela do sistema SIGRAH (DTIS)

## 9. INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO

No âmbito da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, apenas as formulações de ferro endovenoso **Sacarato de Óxido/Hidróxido Férrico** ou **Carboximaltose Férrica** poderão ser administrados nos Centros de Saúde, desde que observados rigorosamente os critérios de elegibilidade dispostos nesta NT. Nenhum desses medicamentos está incluído na Relação Municipal de Medicamentos da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (REMUME-PBH), e portanto, o usuário deve levar este medicamento para administração na Unidade de Saúde da SMSA-BH. Essas formulações diferem principalmente em sua composição química e características de administração.

**Quadro 4** - Comparativo entre Sacarato de Óxido/Hidróxido Férrico (SO/HF) e Carboximaltose Férrica (CMF)

| QUADRO COMPARATIVO ENTRE SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO (SO/HF) E CARBOXIMALTOSE FÉRRICA (CMF) |                                                                                                  |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | Sacarato de Óxido/Hidróxido Férrico (SO/HF)                                                      | Carboximaltose Férrica (CMF)                                                   |
| <b>Dose Teste</b>                                                                                   | Não recomendada.                                                                                 | Não recomendada.                                                               |
| <b>Dose Máxima Diária</b>                                                                           | Recomendado até 200 mg/dia 3x na semana, podendo chegar a 500 mg dependendo da situação clínica. | 1.000 mg.                                                                      |
| <b>Dose Máxima Semanal</b>                                                                          | 500 mg (o intervalo mínimo entre doses deve ser de 2 dias) ou 7 mg/kg peso corporal.             | 1.000 mg (não deve ser utilizado mais de uma vez por semana).                  |
| <b>Via de Administração</b>                                                                         | Injeção EV lenta (não diluída) ou Infusão EV (diluída em SF 0,9%).                               | Injeção EV lenta (não diluída) ou Infusão EV (diluída em SF 0,9%).             |
| <b>Monitoramento Pós-Infusão</b>                                                                    | Observação de efeitos adversos por pelo menos 30 minutos após a administração.                   | Observação de efeitos adversos por pelo menos 30 minutos após a administração. |

Fonte: Bulas dos medicamentos

### 9.1. Sacarato de Óxido/Hidróxido Férrico (SO/HF)

A ampola de 5 mL de SO/HF possui a seguinte composição:

- Sacarato de Óxido/Hidróxido Férrico - equivalente a 100 mg de ferro elemento;
- Excipientes: água para injetáveis e hidróxido de sódio.

A dose habitual é 100 a 200 mg 1 a 3 vezes por semana, sendo a dose máxima semanal de 500 mg. O intervalo mínimo entre as doses é de pelo menos 2 dias. O SO/HF pode ser administrado em forma de injeção intravenosa (não diluído) ou em infusão (diluído em Cloreto de Sódio 0,9%).

#### 9.1.1. Injeção endovenosa de SO/HF

O Sacarato de óxido/hidróxido férrico pode ser administrado não diluído, por injeção endovenosa lenta, a uma velocidade máxima de 1mL por minuto (ou seja, uma ampola de 5mL em 5 minutos), não excedendo a dose de 10mL (200mg de ferro) por aplicação. Após a aplicação, estender o braço do usuário. Deve-se ter cautela com o extravasamento.

#### 9.1.2. Infusão endovenosa de SO/HF

O diluente deve ser exclusivamente Cloreto de Sódio 0,9%, em uma diluição de 1mL da ampola do medicamento (20mg de ferro) em 20mL de solução de SF 0,9%. Assim, cada ampola de 5mL contém 100mg de sacarato de óxido/hidróxido férrico e deve ser diluída em 100mL de cloreto de sódio 0,9%. Não é obrigatória a prescrição, como item separado na receita médica, do diluente. Esse item poderá ser solicitado via Centro de custos da enfermagem/requisição para o setor.



**IMPORTANTE:** A diluição deve seguir a proporção indicada na bula do medicamento. Portanto, quando houver divergência entre a diluição presente no Quadro 5 e na prescrição apresentada pelo usuário, esta deve ser encaminhada ao **médico prescritor** do ferro endovenoso para adequação.

**Quadro 5** - Orientações para a diluição e administração de SO/HF.

| ORIENTAÇÕES PARA A DILUIÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO |                |                  |                  |                  |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Quantidade de ferro</b>                                                         | 100mg          | 200mg            | 300mg            | 400mg            | 500mg            |
| <b>Nº de ampolas e volume</b>                                                      | 1 ampola (5mL) | 2 ampolas (10mL) | 3 ampolas (15mL) | 4 ampolas (20mL) | 5 ampolas (25mL) |
| <b>Volume de SF 0,9% para diluição</b>                                             | 100mL          | 200mL            | 300mL            | 400mL            | 500mL            |
| <b>Tempo mínimo de infusão</b>                                                     | 15min          | 30min            | 90min (1h30min)  | 150min (2h30min) | 210min (3h30min) |
| <b>Macrogotas por minuto*</b>                                                      | 140 gt/min     | 140 gt/min       | 70 gt/min        | 56 gt/min        | 50 gt/min        |
| <b>Microgotas por minuto**</b>                                                     | 420 µgt/min    | 420 µgt/min      | 210 µgt/min      | 168 µgt/min      | 150 µgt/min      |

**Legenda:** \*Gotas por minuto considerando a fórmula:  $\text{gotas/min} = \text{volume total} \times 20 / \text{tempo mínimo de infusão}$ . Volume total = volume da ampola + volume de SF 0,9% recomendado para diluição. \*\*Para ajuste para equipo *microgotas*, considerar que 1 *macrogota* = 3 *microgotas*. **Fonte:** Bulas dos medicamentos; MINISTÉRIO DA SAÚDE (2023)

## 9.2. Carboximaltose Férrica (CMF)

O ferro IV, disponível como carboximaltose férrica (CMF), pode ser administrado em doses altas, com a reposição rápida do déficit total de ferro. É seguro e causa menos reações de hipersensibilidade em comparação ao sacarato de óxido/hidróxido férrico. Assim como o SO/HF, a CMF pode ser administrada em forma de injeção intravenosa (não diluída) ou em infusão (diluída em Cloreto de Sódio 0,9%)

A dose adequada, a via de administração, a frequência e a duração do tratamento deverão ser estabelecidas levando-se em consideração os parâmetros hematológicos de deficiência de ferro. Ressalta-se que a dose cumulativa para reposição de ferro deve ser determinada conforme peso corporal do usuário e nível de hemoglobina, conforme Quadro 6 a seguir, e não deve ser excedida.

⚠ O uso da CMF em crianças é contraindicado no Brasil, pois o medicamento não foi estudado nesta população e não há aprovação da ANVISA para uso nessa faixa etária.

**Quadro 6** - Dose cumulativa para reposição de ferro que não deve ser excedida. A dose diária máxima não deve exceder 1.000 mg (>15mg/kg de peso corporal) de ferro, e não pode ser repetida na mesma semana. Em usuários com peso menor que 35kg, a dose cumulativa de 500mg de ferro não deve ser excedida.

| DOSE CUMULATIVA PARA REPOSIÇÃO DE FERRO<br>(NÃO DEVE SER EXCEDIDA) |                                               |                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| Valor de Hemoglobina sérica (g/dl)                                 | Pacientes com peso corporal de 35 kg a <70 kg | Pacientes com peso corporal ≥70kg |
| < 10g/dl                                                           | 1.500mg                                       | 2.000mg                           |
| ≥ 10g/dl                                                           | 1.000mg                                       | 1.500mg                           |

Fonte: Bula do medicamento

#### 9.2.1. Injeção endovenosa de CMF

A dose máxima de por meio da solução não diluída de CMF é de 1.000mg de ferro. Para doses até 200mg de ferro, não há tempo de administração estabelecido. As doses entre 200mg e 500mg de ferro devem ser administradas em velocidade de 100 mg/minuto. Doses entre 500mg e 1000mg de ferro devem ser administradas durante 15 minutos.

#### 9.2.2. Infusão endovenosa de CMF

A dose única máxima de CMF é de 1.000mg de ferro (20mL) por dia ou 20mg de ferro (0,4 mL) por kg de peso corpóreo.

**Quadro 7** - Orientações para a diluição e administração de CMF

| ORIENTAÇÕES PARA A DILUIÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE CARBOXIMALTOSE FÉRRICA |           |           |             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| Quantidade de ferro                                                   | 100-200mg | 200-500mg | 300-1.000mg |
| Volume                                                                | 2-4mL     | 4-10mL    | 10-20mL     |
| Volume de SF 0,9% para diluição                                       | 50mL      | 100mL     | 250mL       |
| Tempo mínimo de infusão                                               | Não há    | 6min      | 15min       |

Fonte: Bula do medicamento

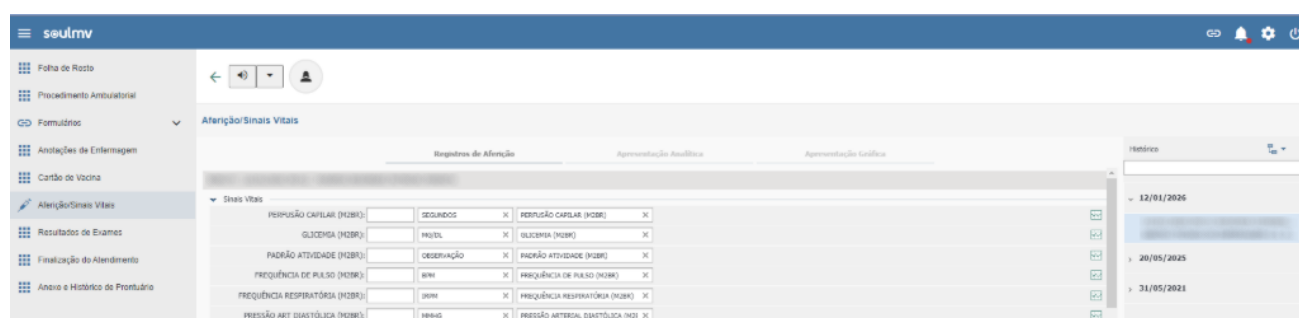
## 10. MONITORAMENTO DO USUÁRIO DURANTE A ADMINISTRAÇÃO ENDOVENOSA DO SACARATO DE ÓXIDO /HIDRÓXIDO FÉRRICO OU DA CARBOXIMALTOSE FÉRRICA

A administração de ferro endovenoso deve ser realizada na Sala de Observação do Centro de Saúde, com presença de profissional Técnico de Enfermagem durante todo o período de infusão. Deve-se monitorizar dados vitais (Frequência Cardíaca/Saturação de oxigênio/Frequência Respiratória/Pressão Arterial): antes da infusão, após os primeiros 15 minutos, após 1h (se dose demandar mais de 1h de aplicação), e ao final da infusão. Em caso de alterações, comunicar imediatamente ao médico. Os técnicos de enfermagem devem acompanhar todo o período de infusão do ferro endovenoso e devem registrar os dados no sistema SIGRAH no módulo de Aferições/Sinais Vitais (Imagem 2). Atentar para broncoespasmo, reações alérgicas dermatológicas, hipotensão, dor, inchaço e queimação no sítio de punção/veia de infusão.

**! Importante:** Caso ocorram reações como mal-estar, tonturas, febre, dores no peito e/ou nas costas, enjoos, calafrios, alergias na pele, coceiras, dores articulares ou musculares, **a infusão do medicamento deve ser suspensa imediatamente e o médico informado.**

O usuário deve ser mantido no Centro de Saúde para vigilância de possíveis efeitos adversos durante o período **mínimo de 30 minutos** após cada aplicação de ferro endovenoso. Após o término da administração e da observação, registrar no sistema SIGRAH a presença ou ausência das intercorrências na aba de Anotações de Enfermagem (Imagem 3).

**Imagem 2** - Captura de tela da página de atendimento do usuário, módulo *Aferições / Sinais Vitais*.



Fonte: Captura de tela do sistema SIGRAH (DTIS)

**Imagem 3:** Captura de tela da página de atendimento do usuário, módulo *Anotações de Enfermagem*.

Fonte: Captura de tela do sistema SIGRAH (DTIS)

**⚠ Importante:** Em hipótese alguma, será permitida a administração de ferro endovenoso (sacarato de óxido/hidróxido férrico ou de carboximaltose férrica) em domicílio.

**⚠ Em caso de dúvidas ou esclarecimentos relativos à presente Nota Técnica, deve-se entrar em contato com a CFT através do e-mail: [cft@pbh.gov.br](mailto:cft@pbh.gov.br).**

**ANEXO I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA APLICAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DO SUS BELO HORIZONTE**

É importante que os profissionais de saúde orientem o usuário sobre as indicações e efeitos adversos possíveis do tratamento com o ferro venoso. Antes da aplicação do ferro venoso, o TCLE deve ser devidamente preenchido pelo usuário.

Eu, \_\_\_\_\_

(nome do usuário), declaro ter sido informado(a) claramente sobre os benefícios, riscos, contraindicações e principais efeitos adversos relacionados ao uso do medicamento sacarato de óxido/hidróxido férrico ou carboximaltose férrica, indicado para tratamento da anemia ferropriva, em casos selecionados pela equipe médica assistente. Os termos médicos foram explicados e todas as minhas dúvidas foram resolvidas pelo médico \_\_\_\_\_ (nome do médico prescritor).

Assim, declaro que fui claramente informado(a) de que o medicamento que passo a receber pode trazer os seguintes benefícios:

- Melhora da anemia e, conseqüentemente, melhora da capacidade funcional, qualidade de vida e redução da morbimortalidade pela anemia;

Fui também claramente informado(a) a respeito das seguintes contraindicações, potenciais efeitos adversos e riscos:

- Na suspeita ou confirmação de gravidez, o profissional de saúde responsável pela aplicação do medicamento deverá ser informado;
- Os efeitos adversos já relatados são os seguintes: dor no local de administração, alteração da coloração da pele, alteração passageira do paladar, hipotensão, hipertensão, náusea, vômito, dor de cabeça, vertigem, sensação de formigamento, flebite, falta de ar, dor abdominal, diarreia, constipação, coceira na pele, dor nas articulações, dor nas costas, calafrios, palpitações, sonolência, desmaio, dor no peito, suor excessivo, febre, alteração na cor da urina, confusão mental;
- Possibilidade de reação anafilática grave com risco de morte.

O medicamento está contraindicado para infusão nos Centros de Saúde em casos de hipersensibilidade (alergia), hipotensão arterial, insuficiência cardíaca com fração de

ejeção reduzida, hemocromatose, talassemia, anemia falciforme, anemia hemolítica e anemia associada a leucemias. Estou ciente que o risco da ocorrência de efeitos adversos aumenta com a superdosagem. Durante a entrevista clínica para aplicação do medicamento, declaro serem verdadeiras todas as informações fornecidas sobre meu histórico de saúde, incluindo diagnóstico prévio de insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida e histórico de reação anafilática ao uso de ferro endovenoso.

Sei que continuarei a ser atendido(a) no Serviço de saúde da SMSA-BH, inclusive se desistir de usar o medicamento.

**Local:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Nome do(a) usuário(a):** \_\_\_\_\_

**Número do documento de identidade ou CPF:** \_\_\_\_\_

**Nome do responsável legal (se houver):** \_\_\_\_\_

**Documento de identificação do responsável legal (se houver):** \_\_\_\_\_

**Nome do médico prescritor:** \_\_\_\_\_ **CRM/UF:** \_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

**Assinatura do(a) usuário(a) ou do responsável legal**

## ANEXO II - AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO ENTRE QUADRO CLÍNICO E OS CRITÉRIOS PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DO SUS BELO HORIZONTE

Usuário(a): \_\_\_\_\_

Hemoglobina (Hb)\*: \_\_\_\_\_ Data\*: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Considera-se anemia por deficiência de ferro o valor de Hb <10,5g/dL em crianças ≥6 e <24 meses; <11g/dL em crianças ≥24 e <60 meses; <11,5g/dL em crianças ≥5 e <12 anos; <12g/dL em meninas não grávidas e meninos ≥12 e <15 anos; <12g/dL em mulheres ≥15 e <65 anos não grávidas; <11,5g/dL em mulheres ≥65 anos; <13g/dL em homens ≥15 e <65 anos; <12,7 em homens ≥65 anos; <10,5g/dL em grávidas no 2º trimestre e <11 em grávidas no 3º trimestre. (SBP, 2026) (Ministério da Saúde, 2023)

\*Validade do exame: 90 dias

Critérios de administração de ferro venoso no Centro de Saúde estabelecidos pela SMSA-BH (a administração só será realizada quando o caso se enquadre em algum dos critérios abaixo):

( ) Anemia Ferropriva e **intolerância** ao ferro oral. Informar ferro oral utilizado, descrever sintomas e tempo de tratamento: \_\_\_\_\_

( ) Anemia Ferropriva com **ausência de resposta** ao tratamento com ferro oral, em dose adequada, por período mínimo de 8 (oito) semanas. Ferro oral utilizado: \_\_\_\_\_

( ) Anemia Ferropriva em usuários que foram submetidos à **cirurgias que comprometem absorção do ferro oral** (gastroplastia, *bypass* e ressecção, entre outras). Cirurgia realizada pelo usuário: \_\_\_\_\_

( ) Anemia Ferropriva em usuário com **doença inflamatória intestinal** ou **síndromes disabsortivas**, como doença celíaca, doença de Whipple, gastrite atrófica, que podem limitar a absorção de ferro oral. Comorbidade do usuário: \_\_\_\_\_

( ) Anemia Ferropriva em usuários com **perdas sanguíneas frequentes**, em que a reposição de ferro por via oral não é suficiente. Quadro clínico: \_\_\_\_\_

( ) **Anemia ferropriva grave:** hemoglobina menor que 7,0 g/dl sem sinais de descompensação cardiovascular e sem indicação clínica de transfusão.

( ) Anemia Ferropriva na **gestante no segundo trimestre de gestação**, com Hb menor que 8,0 g/dl e intolerância absoluta ao ferro oral. IG e DPP: \_\_\_\_\_

( ) **Gestante no terceiro trimestre** de gestação com ferropenia (ferritina menor que 30 ng/mL). Ferritina sérica\*: \_\_\_\_\_. Data da coleta\*: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.  
Idade gestacional: \_\_\_\_\_. Data Provável do Parto: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

\*Validade do exame: 90 dias

( ) **Gestante no terceiro trimestre** de gestação com anemia ferropriva (Hb menor que 11g/dL) associada a intolerância absoluta ao ferro por via oral. IG e DPP: \_\_\_\_\_

( ) Anemia Ferropriva (Hb abaixo dos valores de referência para idade) em **indivíduo com doença renal crônica** não dialítica ou em diálise peritoneal, associada a intolerância absoluta ao ferro oral ou **ausência de resposta** ao tratamento com ferro oral, em dose adequada, por período mínimo de 8 (oito) semanas.

( ) Anemia Ferropriva (Hb abaixo dos valores de referência para idade) em **indivíduo com doença renal crônica** não dialítica ou em diálise peritoneal, associada a valores séricos de Ferritina <100 ng/mL e IST <40%, independente do uso prévio de ferro oral: Ferritina sérica\*: \_\_\_\_\_; IST\*: \_\_\_\_\_ Data da coleta\*: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

\*Validade do exame: 90 dias

( ) Anemia Ferropriva (Hb abaixo dos valores de referência para idade) em **indivíduo com doença renal crônica** não dialítica ou em diálise peritoneal, associada a valores séricos de Ferritina entre 100 e 299ng/mL e IST <25%, independente do uso prévio de ferro oral: Ferritina sérica\*: \_\_\_\_\_; IST\*: \_\_\_\_\_ Data da coleta\*: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

\*Validade do exame: 90 dias

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura da(o) médica(o)

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**ANEXO III - FORMULÁRIO PADRONIZADO DE ENCAMINHAMENTO ÀS UPAS DE BH  
PARA ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/  
HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA)**

**UPA de destino:** \_\_\_\_\_

**Nome do usuário(a):** \_\_\_\_\_

**Centro de Saúde de referência:** \_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Critério de encaminhamento:**

- ( ) Valores de pressão arterial sistólica  $\leq 80$  mmHg e/ou pressão diastólica  $\leq 60$  mmHg
- ( ) Insuficiência Cardíaca Crônica com FE  $\leq 30\%$
- ( ) Crianças ou adolescentes com idade menor ou igual\* a 12 anos, 11 meses e 29 dias, com prescrição de Sacarato de Óxido/Hidróxido Férrico\*\*

\*A apresentação Ferropurum<sup>®</sup>, segundo informações da bula, está indicado para aplicação em crianças acima de 5 anos.

\*\*Crianças e adolescentes dos Centros de Saúde da região Centro-Sul devem ser encaminhados à UPA Leste. Crianças e adolescentes que residem nas demais regionais do município de Belo Horizonte deverão ser encaminhadas à UPA de referência do seu Centro de Saúde.

---

**Carimbo e assinatura do(a) funcionário(a) do Centro de Saúde  
responsável pelo encaminhamento**

**ANEXO IV - LISTA DE VERIFICAÇÕES PARA VIABILIDADE TÉCNICA DA APLICAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) NOS CENTROS DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE**

| LISTA DE VERIFICAÇÕES PARA VIABILIDADE TÉCNICA DA APLICAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                  |                  |                  |                  |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|--|--|--|---------------------|-----------|-----------|-------------|--------|-------|--------|---------|------------------------------|------|-------|-------|--|--|
| Condições de Viabilidade Técnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                  |                  |                  | SIM              | NÃO                                 |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
| <p>1. O usuário possui <b>prescrição médica física</b> (carimbada, datada e assinada) ou <b>digital</b> (datada e com assinatura digital válida), com medicação prescrita com posologia e diluição condizentes com o apresentado na NT CFT N°13?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nº de ampolas e volume</td> <td>1 ampola (5mL)</td> <td>2 ampolas (10mL)</td> <td>3 ampolas (15mL)</td> <td>4 ampolas (20mL)</td> <td>5 ampolas (25mL)</td> </tr> <tr> <td>Volume SF 0,9% para diluição</td> <td>100mL</td> <td>200mL</td> <td>300mL</td> <td>400mL</td> <td>500mL</td> </tr> </tbody> </table><br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">CARBOXIMALTOSE FÉRRICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quantidade de ferro</td> <td>100-200mg</td> <td>200-500mg</td> <td>300-1.000mg</td> </tr> <tr> <td>Volume</td> <td>2-4mL</td> <td>4-10mL</td> <td>10-20mL</td> </tr> <tr> <td>Volume SF 0,9% para diluição</td> <td>50mL</td> <td>100mL</td> <td>250mL</td> </tr> </tbody> </table> |                |                  |                  |                  |                  | SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO |  |  |  |  |  | Nº de ampolas e volume | 1 ampola (5mL) | 2 ampolas (10mL) | 3 ampolas (15mL) | 4 ampolas (20mL) | 5 ampolas (25mL) | Volume SF 0,9% para diluição | 100mL | 200mL | 300mL | 400mL | 500mL | CARBOXIMALTOSE FÉRRICA |  |  |  | Quantidade de ferro | 100-200mg | 200-500mg | 300-1.000mg | Volume | 2-4mL | 4-10mL | 10-20mL | Volume SF 0,9% para diluição | 50mL | 100mL | 250mL |  |  |
| SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                  |                  |                  |                  |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
| Nº de ampolas e volume                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 ampola (5mL) | 2 ampolas (10mL) | 3 ampolas (15mL) | 4 ampolas (20mL) | 5 ampolas (25mL) |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
| Volume SF 0,9% para diluição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 100mL          | 200mL            | 300mL            | 400mL            | 500mL            |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
| CARBOXIMALTOSE FÉRRICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |                  |                  |                  |                  |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
| Quantidade de ferro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100-200mg      | 200-500mg        | 300-1.000mg      |                  |                  |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
| Volume                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2-4mL          | 4-10mL           | 10-20mL          |                  |                  |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
| Volume SF 0,9% para diluição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50mL           | 100mL            | 250mL            |                  |                  |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
| <p>2. O <b>Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> (ANEXO I) foi preenchido e assinado pelo paciente?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                  |                  |                  |                  |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
| <p>3. O usuário possui o formulário do documento <b>Avaliação da administração endovenosa do Ferro endovenoso (Sacarato de óxido/hidróxido férrico ou Carboximaltose Férrica) nos CS e UPA do SUS-BH</b> (ANEXO II) preenchido adequadamente pelo mesmo médico responsável pela prescrição, em formato <b>físico</b> (carimbado, datado e assinado) ou <b>digital</b> (datada e com assinatura digital válida)?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                  |                  |                  |                  |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
| <p>4. O usuário possui <b>resultado de exame</b>, físico ou digital, dos últimos <b>90 dias</b> que comprove o valor de Hemoglobina relatado no formulário "Avaliação da administração endovenosa do Ferro endovenoso (Sacarato de óxido/hidróxido férrico ou Carboximaltose Férrica) no SUS-BH"?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                  |                  |                  |                  |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |
| <p>5. Há <b>médico no Centro de Saúde</b> presente na unidade, disponível durante todo o período de infusão, tendo sido informado do procedimento e da necessidade de atendimento agudo caso haja intercorrências?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |                  |                  |                  |                  |                                     |  |  |  |  |  |                        |                |                  |                  |                  |                  |                              |       |       |       |       |       |                        |  |  |  |                     |           |           |             |        |       |        |         |                              |      |       |       |  |  |

**LISTA DE VERIFICAÇÕES PARA VIABILIDADE TÉCNICA DA APLICAÇÃO  
DE FERRO ENDOVENOSO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

| Condições de Viabilidade Técnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SIM                                 | NÃO       |                    |                     |                     |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|--------------------|---------------------|---------------------|--|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|--------------------|---------------------|---------------------|------------------------|--|--|--|---------------------|-----------|-----------|-------------|-------------------------|--------|------|-------|--|--|
| <p><b>6.</b> Há <b>tempo hábil para infusão</b> da posologia prescrita do medicamento no Centro de Saúde, respeitando o prazo de <u>30 min de observação do usuário após o término da infusão</u> (verificar tempo de infusão conforme posologia)?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concentração de ferro</td> <td>100mg</td> <td>200mg</td> <td>300mg</td> <td>400mg</td> <td>500mg</td> </tr> <tr> <td>Tempo mínimo de infusão</td> <td>15min</td> <td>30min</td> <td>90min<br/>(1h30min)</td> <td>150min<br/>(2h30min)</td> <td>210min<br/>(3h30min)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">CARBOXIMALTOSE FÉRRICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quantidade de ferro</td> <td>100-200mg</td> <td>200-500mg</td> <td>300-1.000mg</td> </tr> <tr> <td>Tempo mínimo de infusão</td> <td>Não há</td> <td>6min</td> <td>15min</td> </tr> </tbody> </table> | SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO |           |                    |                     |                     |  | Concentração de ferro | 100mg | 200mg | 300mg | 400mg | 500mg | Tempo mínimo de infusão | 15min | 30min | 90min<br>(1h30min) | 150min<br>(2h30min) | 210min<br>(3h30min) | CARBOXIMALTOSE FÉRRICA |  |  |  | Quantidade de ferro | 100-200mg | 200-500mg | 300-1.000mg | Tempo mínimo de infusão | Não há | 6min | 15min |  |  |
| SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |           |                    |                     |                     |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |
| Concentração de ferro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100mg                               | 200mg     | 300mg              | 400mg               | 500mg               |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |
| Tempo mínimo de infusão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 15min                               | 30min     | 90min<br>(1h30min) | 150min<br>(2h30min) | 210min<br>(3h30min) |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |
| CARBOXIMALTOSE FÉRRICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |           |                    |                     |                     |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |
| Quantidade de ferro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100-200mg                           | 200-500mg | 300-1.000mg        |                     |                     |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |
| Tempo mínimo de infusão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Não há                              | 6min      | 15min              |                     |                     |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |
| <p><b>7.</b> Há profissional da enfermagem disponível para acompanhamento durante todo o período da infusão e para realizar a <b>monitorização dos dados vitais</b> <u>antes</u> da administração do ferro endovenoso, <u>15 (quinze) minutos após</u> do início da infusão e <u>ao término</u> da administração endovenosa.</p> <p>Obs: Nos casos em que o tempo de infusão for maior que 1h, deve-se repetir as aferições com 60 minutos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |                    |                     |                     |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |
| <p><b>8.</b> Os seguintes medicamentos injetáveis estão disponíveis e acessíveis, tendo sido a integralidade do frasco e a validade do medicamento verificados?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dexametasona, Fosfato Dissódico 4mg/mL, Injetável, Ampola 2,5mL; <b>OU</b></li> <li>• Hidrocortisona, Succinato 100mg, Injetável, Frasco Ampola; <b>OU</b></li> <li>• Hidrocortisona, Succinato 500mg, Injetável, Frasco Ampola</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |           |                    |                     |                     |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |
| <p><b>9.</b> O medicamento <i>Epinefrina, Cloridrato 1mg/mL, solução injetável, ampola 1mL</i> está disponível e acessível no carro de urgência e emergência, tendo sido a integralidade do frasco e a validade do medicamento verificados?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |                    |                     |                     |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |
| <p><b>10.</b> O material de entubação está disponível e acessível no carro de urgência e emergência?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |           |                    |                     |                     |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |
| <p><b>11.</b> Há balão de O<sub>2</sub> e cânula nasal disponíveis e acessíveis na unidade?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |                    |                     |                     |  |                       |       |       |       |       |       |                         |       |       |                    |                     |                     |                        |  |  |  |                     |           |           |             |                         |        |      |       |  |  |

**A administração do medicamento NÃO DEVERÁ ser realizada no momento se qualquer critério acima for respondido como "NÃO".**

- A única EXCEÇÃO a esta regra é aplicada aos usuários atendidos por prestadores contratualizados do SUS-BH, desde que os únicos critérios respondidos como "NÃO" sejam as perguntas 3 e/ou 4.

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura da(o) enfermeira(o) do Centro de Saúde

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**ANEXO V - LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE RISCO NA INFUSÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) NOS CENTROS DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE**

| <b>Contraindicações ao uso de Ferro Endovenoso</b>                                                                                                                                                                                    | <b>SIM</b> | <b>NÃO</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| O paciente relata alguma resposta alérgica ou reação adversa grave a Noripurum® ou Ferinject® injetável em administrações anteriores (redução do nível de consciência, broncoespasmo grave, angioedema e/ou anafilaxia)? <sup>1</sup> |            |            |
| O paciente relata ser portador de doença renal crônica em terapia dialítica na modalidade de hemodiálise? <sup>2</sup>                                                                                                                |            |            |
| Paciente gestante com idade gestacional menor que 12 semanas? <sup>3</sup>                                                                                                                                                            |            |            |
| O paciente é crianças ou adolescentes com idade até 12 anos, 11 meses e 29 dias e tem prescrição de Carboximaltose Férrica (Ferrinject®)? <sup>4</sup>                                                                                |            |            |
| O paciente é crianças ou adolescentes com idade até 4 anos, 11 meses e 29 dias e tem prescrição de Ferripurum®? <sup>5</sup>                                                                                                          |            |            |

<sup>1</sup> Se histórico de reação adversa grave ao ferro EV, a administração é contra indicada nos CS e UPA de BH.

<sup>2</sup> A infusão do medicamento deve ser realizada nas Clínicas de Hemodiálise.

<sup>3</sup> É contra-indicado o uso de ferro EV em gestantes no primeiro trimestre.

<sup>4</sup> No Brasil, é contraindicada a administração de Carboximaltose Férrica em crianças e adolescentes.

<sup>5</sup> A bula do medicamento Ferripurum® contraindica seu uso nesta faixa etária.

| <b>Indicações de encaminhamento à UPA</b>                                                                                                                             | <b>SIM</b> | <b>NÃO</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| A pressão arterial aferida antes da administração do medicamento apresenta valor de pressão sistólica $\leq 80$ mmHg e/ou diastólica $\leq 60$ mmHg? <sup>6</sup>     |            |            |
| O paciente relata Insuficiência Cardíaca Crônica? Caso resposta positiva, é obrigatória a apresentação de Ecocardiograma com Fração de Ejeção $< 30\%$ ? <sup>7</sup> |            |            |
| O paciente é crianças ou adolescentes com idade até 12 anos, 11 meses e 29 dias e tem prescrição de Sacarato de Óxido/Hidróxido Férrico? <sup>8</sup>                 |            |            |

<sup>6</sup> Em pacientes hipotensos, a administração de ferro EV deverá ocorrer nas UPA.

<sup>7</sup> Caso o paciente não possua o resultado do Ecocardiograma (física ou digital) e não haja relato no prontuário, orientar retorno à unidade com o resultado.

<sup>8</sup> Encaminhamento à UPA de referência da regional, exceto pacientes oriundos da regional Centro-Sul, que devem ser encaminhados à UPA Leste.

Se a resposta para alguma das perguntas do quadro “Indicações de encaminhamento à UPA” for **SIM**:

( ) Encaminhar usuário para administração na UPA com ANEXO III preenchido

| Entrevista e Aferição de Dados Vitais                                                                                                                                     | SIM | NÃO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| A pressão arterial aferida antes da administração do medicamento apresenta valor de pressão sistólica maior que 140 mmHg e/ou diastólica maior que 90 mmHg? <sup>10</sup> |     |     |
| O paciente relata sintomas de infecção aguda associados a manifestações sistêmicas, como febre nas últimas 24h, mal-estar generalizado ou mialgia?                        |     |     |
| A frequência cardíaca aferida antes da administração do medicamento é menor que 60 bpm ou maior que 100 bpm?                                                              |     |     |
| A saturação de oxigênio aferida antes da administração do medicamento é menor que 95% em ar ambiente?                                                                     |     |     |
| A frequência respiratória aferida antes da administração do medicamento é menor de 12 ou maior que 20 irpm?                                                               |     |     |

<sup>9</sup> Avaliar o quadro do paciente para necessidade de início ou ajuste de medicação antihipertensiva. Retornar ao Centro de Saúde posteriormente para administração do ferro EV. Valores de PA sistólica maior ou igual a 180 mmHg e/ou diastólica maior ou igual a 110 mmHg contraindicam a administração do medicamento no momento.

Se a resposta para alguma das perguntas do segundo quadro for **SIM**, a equipe de enfermagem deve discutir o caso com a(o) médica(o) da unidade para definir a conduta.

( ) Médica(o) autoriza administração do medicamento no Centro de Saúde

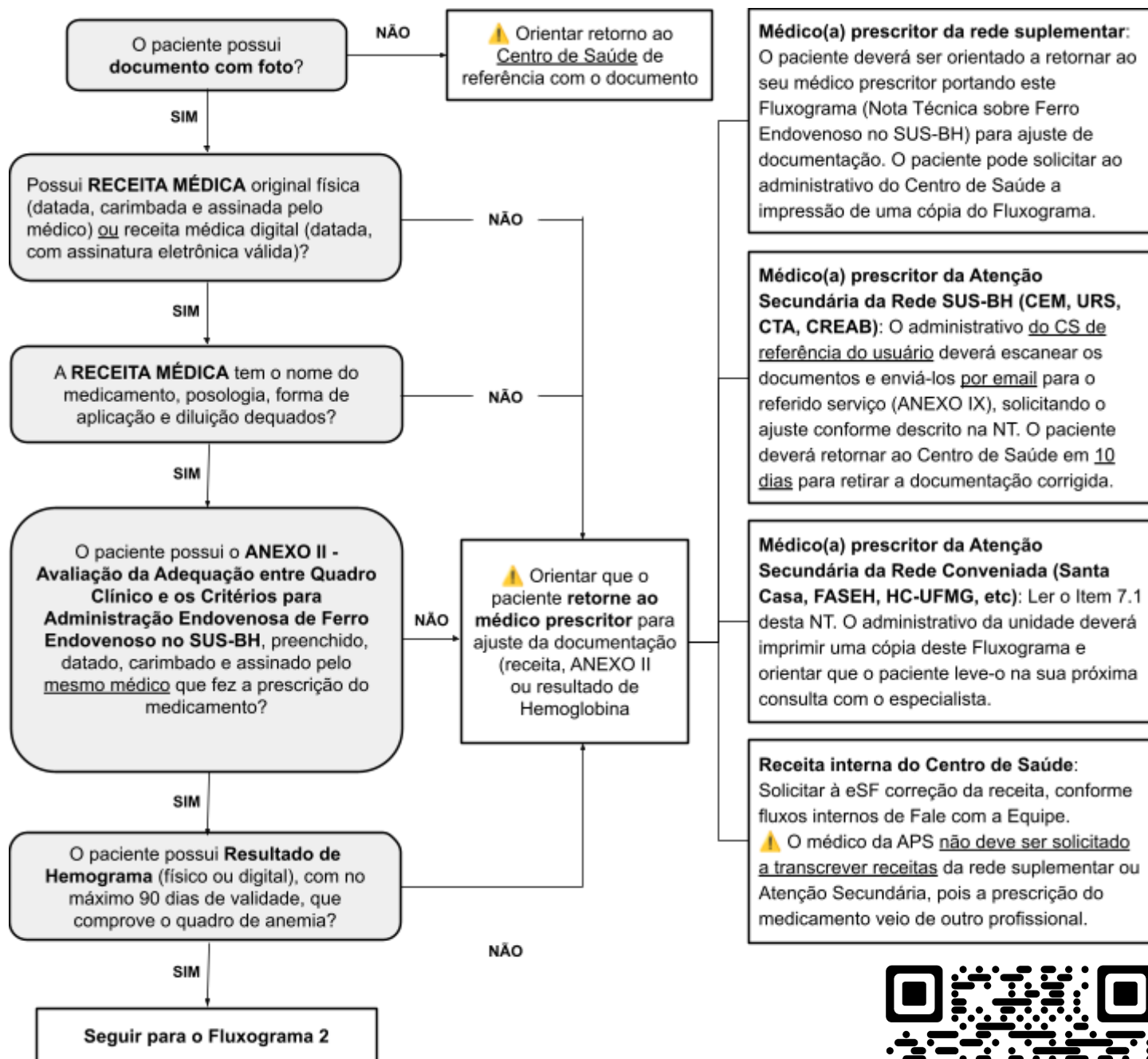
( ) Administração de ferro endovenoso contra-indicada no momento, retornar ao Centro de Saúde em outro momento.

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura da(o) enfermeira(o) do  
Centro de Saúde

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura da(o) médica(o)  
(se alguma resposta SIM)

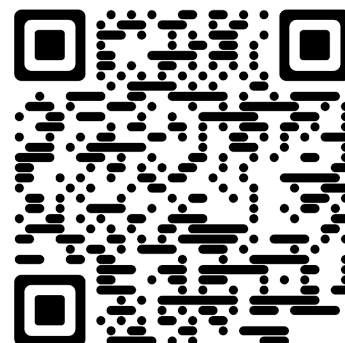
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## ANEXO VI - FLUXOGRAMA 1: ATENDIMENTO DO USUÁRIO COM PRESCRIÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DO SUS BELO HORIZONTE

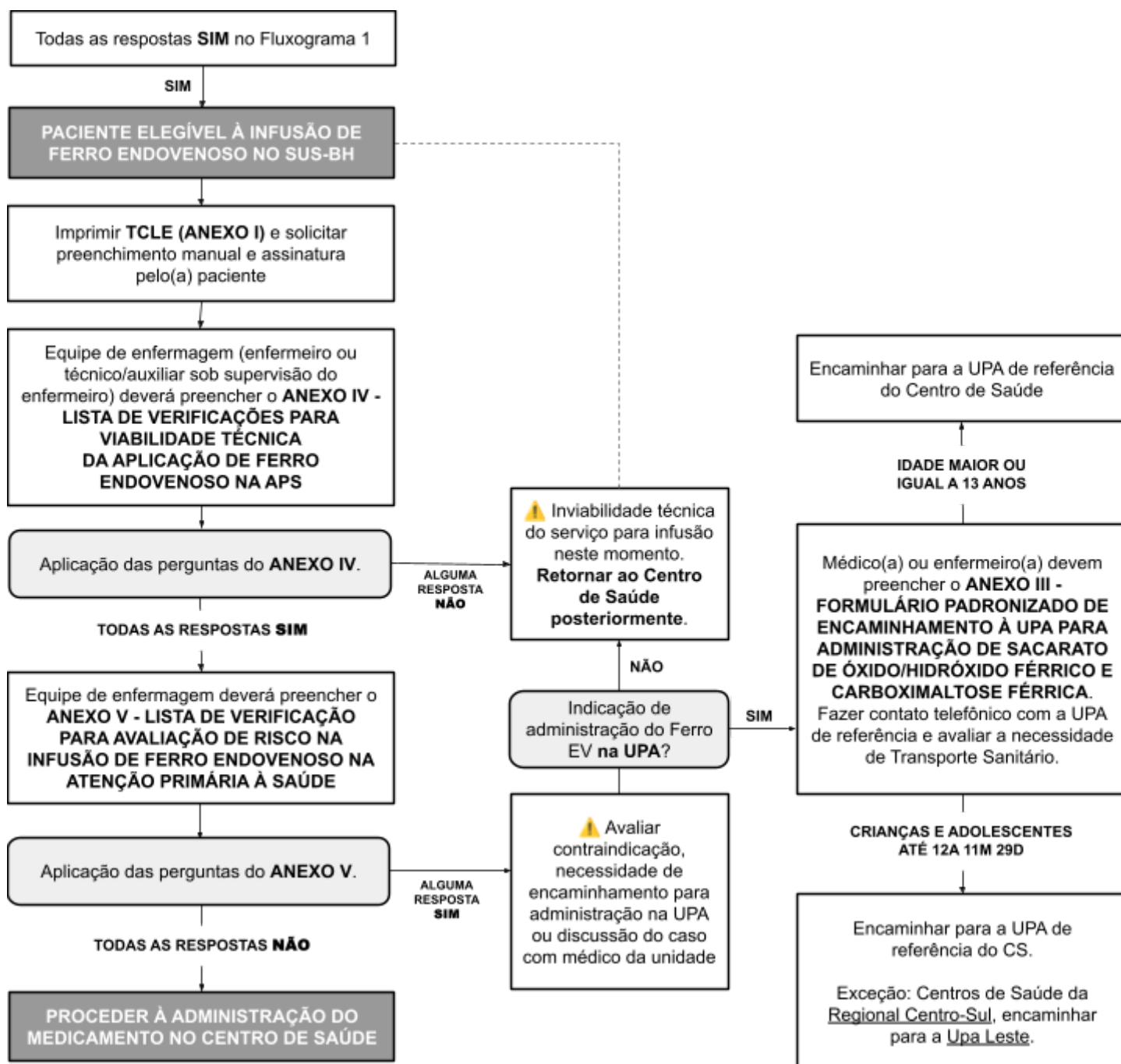


Use o QR Code e acesse a NT CFT Nº13 na Íntegra:

ORIENTAÇÕES PARA TRATAMENTO DE ANEMIA FERROPRIVA E ADMINISTRAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO NO ÂMBITO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE



**ANEXO VII - FLUXOGRAMA 2: ATENDIMENTO DO USUÁRIO COM PRESCRIÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO (SACARATO DE ÓXIDO/HIDRÓXIDO FÉRRICO OU CARBOXIMALTOSE FÉRRICA) E ELEGÍVEL PARA ADMINISTRAÇÃO DO MEDICAMENTO NOS CENTROS DE SAÚDE E UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DO SUS BELO HORIZONTE**



## ANEXO VIII - DÚVIDAS E PERGUNTAS FREQUENTES

1. Quando a diluição do sacarato de óxido/hidróxido férrico está divergente do preconizado neste documento e da bula do medicamento, pode ser realizada a administração ou deve ser encaminhado ao médico prescritor (geralmente externo) para adequação? Por exemplo, se for prescrito 100 mg sacarato de óxido/hidróxido férrico diluído em 250ml de soro fisiológico?

**Resposta:** A diluição recomendada para administração do sacarato de óxido/hidróxido férrico está descrita na [Parte II Item 8.1.2](#) desta Nota Técnica. Como estabelecido na [Parte II Item 6](#), quando houver divergência entre o descrito na nota e a receita, o usuário deve ser orientado a retornar ao prescritor externo para adequação.

2. Como fazer a administração de 1 ampola de sacarato de óxido/hidróxido férrico em 100 mL de Cloreto de Sódio 0,9% caso haja indisponibilidade de Cloreto de Sódio 0,9%, solução injetável, 100 ml no Centro de Saúde?

**Resposta:** Neste caso, se não houver a disponibilidade de Cloreto de Sódio 0,9% 100 mL no Centro de Saúde, deve-se utilizar o Cloreto de Sódio 0,9% 250 ml e descartar 150 mL desta solução antes da administração do sacarato de Hidróxido/óxido férrico. Caso seja prescrito 2 ampolas de sacarato de óxido/hidróxido férrico diluídas em 200 mL de cloreto de sódio 0,9%, deverá ser utilizado frasco de 250 mL de SF 0,9%, com retirada prévia de 50 mL, mantendo-se volume final de 200 mL para a administração das 2 ampolas ou considerar a possibilidade de fracionamento da diluição, poderá ser administrada 1 ampola de sacarato de óxido/hidróxido férrico em 100 mL de SF 0,9%, totalizando 2 ampolas em duas soluções de 100 mL cada.

3. Como fazer a administração de sacarato de óxido/hidróxido férrico se não há a disponibilidade de bomba de infusão no Centro de Saúde?

**Resposta:** A administração do sacarato de óxido/hidróxido férrico pode ser realizada na APS por infusão lenta (gotejamento), vide o Quadro 5 ([Parte II Item 8.1.2](#)), desta Nota Técnica.

**4. A primeira administração de sacarato de óxido/hidróxido férrico pode ser realizada nos Centros de Saúde (CS)? Se sim, deve ser realizada “dose teste” nesta primeira administração?**

**Resposta:** Sim, a primeira administração de sacarato de óxido/hidróxido férrico pode ser realizada nos CS. Não é necessário realizar dose teste antes da primeira infusão do sacarato de óxido/hidróxido férrico no CS.

**5. Há dose máxima e qual intervalo mínimo entre as doses de sacarato de óxido/hidróxido férrico?**

**Resposta:** Para adultos e gestantes, a dose máxima semanal é de 500 mg, respeitando os tempos de infusão e o intervalo mínimo entre as doses é de pelo menos 2 dias (ver [Parte II Item 8.1](#)).

**6. Pode-se administrar o sacarato de óxido/hidróxido férrico em crianças nos Centros de Saúde?**

**Resposta:** Não. Conforme [Parte II Item 4](#) desta NT, Crianças com até 12 anos, 11 meses e 29 dias devem ser encaminhadas à UPA com o [ANEXO III](#) preenchido.

**7. A administração de sacarato de óxido/hidróxido férrico deve ser realizada apenas no Centro de Saúde de Referência do usuário? Pode ser realizada a administração fora da área de abrangência?**

**Resposta:** O usuário deverá, preferencialmente, ser direcionado ao Centro de Saúde de referência do seu endereço para a realização de administração de ferro endovenoso. Essa medida é importante para a longitudinalidade do cuidado e para aproximar o usuário de sua equipe de Saúde da Família e Centro de Saúde de

referência. Ressaltamos que a administração de ferro endovenoso NÃO DEVE ser realizada em moradores de outras cidades.

**8. Pode ser realizado agendamento da administração e/ou restrição de horário de administração do ferro endovenoso?**

**Resposta:** De acordo com as diretrizes da Atenção Primária à Saúde relativas ao acesso, a administração de medicamentos ocorre durante todo horário de funcionamento dos Centros de saúde, desde que compatível com o tempo mínimo de infusão e tempo de observação após a administração, de acordo com o horário de fechamento da unidade. Não é permitido restringir o acesso do usuário para administração de medicamentos utilizando agendamento prévio.

**9. O sacarato de óxido/hidróxido férrico pode ser administrado mediante apresentação de receita digital?**

**Resposta:** Sim. A administração de medicamentos prescritos em Receita digital está prevista no [Informe nº02/2023 - GEAPS/DIAS/SUASA/SMSA/PBH - Administração de medicamentos prescritos em receita digital nos Centros de Saúde](#) (link para Intranet PBH). É importante enfatizar que a receita digital também deve seguir as indicações deste NT quanto a indicações, doses e diluição.

**10. O sacarato de óxido/hidróxido férrico pode ser administrado no domicílio do usuário na presença de um médico?**

**Resposta:** Não. A administração endovenosa do sacarato de óxido/hidróxido férrico é, conforme recomendação presente na bula do fabricante, de uso restrito a estabelecimentos de saúde. A administração NÃO poderá ser feita em domicílio em nenhuma hipótese, e também NÃO deve ser realizada pelo Serviço de Atendimento Domiciliar (SAD).

**11. O sacarato de óxido/hidróxido férrico pode ser administrado em Centro de Saúde caso seja apresentada prescrição de profissionais que não são médicos?**

**Resposta:** Não. A administração de sacarato de óxido/hidróxido férrico em Centro de Saúde somente poderá ser realizada mediante apresentação de prescrição médica.

**12. O médico precisa somente ser informado ou precisa autorizar a administração do sacarato de óxido/hidróxido férrico em usuários que se enquadrem nos critérios da presente Nota Técnica?**

**Resposta:** O médico deve ser informado sobre a administração do sacarato de óxido/hidróxido férrico. Em caso de necessidade de avaliação clínica, o médico poderá ser acionado, da mesma forma que ocorre nas demais administrações de medicamentos endovenosos na Sala de Observação do Centro de Saúde

**13. Quem é o responsável pelo preenchimento das listas de verificações presentes neste documento?**

**Resposta:** As listas de verificações propostas para a administração de ferro endovenoso serão preenchidas pelo enfermeiro designado pelo Centro de Saúde.

**14. O Cloreto de sódio 0,9% utilizado na administração de sacarato de óxido/hidróxido férrico pode ser solicitado via Centro de Custos da Enfermagem?**

**Resposta:** Sim. O Cloreto de sódio 0,9% a ser utilizado na administração de sacarato de óxido/hidróxido férrico pode ser solicitado via Centro de Custos da Enfermagem/requisição para o setor.

**15. Há algum documento sobre manejo de reações alérgicas a medicamentos na SMSA-BH?**

**Resposta:** O documento municipal está em elaboração pela Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. Há documentos do Ministério da Saúde que podem ser consultados como o Caderno de Atenção Básica nº 28: Acolhimento à Demanda

Espontânea (Volume II - Urgências e Emergências) e as Linhas de Cuidado Prioritárias da Rede de Atenção às Urgências. Para as emergências que mais demandam Suporte Avançado de Vida, o Ministério da Saúde possui publicações específicas denominadas "Linhas de Cuidado", que ditam o protocolo desde a UBS até o ambiente hospitalar. Caso necessário, orienta-se contato telefônico com o SAMU (192) para orientações em relação à condução do caso.

**16. Em que consiste o “ciclo do tratamento”?**

**Resposta:** Define-se como “ciclo de tratamento” a completude das doses indicadas em uma única prescrição. Por exemplo: receita apresenta prescrição de 15 ampolas de sacarato de óxido/hidróxido férrico na diluição adequada, com orientação de aplicação de 1 ampola 3x na semana (segunda, quarta e sexta-feiras), ao longo de 3 semanas - nessa situação, considera-se como ciclo de tratamento o uso das 15 ampolas ao longo das 3 semanas.

**17. Caso o sistema SIGRAH esteja inoperante, podemos postergar a administração do ferro endovenoso?**

**Resposta:** Caso o sistema SIGRAH esteja inoperante, não se deve adiar a administração do ferro endovenoso. Neste caso, o registro do atendimento e da administração devem ser realizados manualmente. Os documentos devem ser escaneados, fotografados ou fotocopiados, sendo feito o *upload* dos documentos que devem ser escaneados/fotografados para serem inseridos no sistema.

**18. As ampolas de ferro endovenoso devem estar conservadas em qual temperatura?**

**Resposta:** De acordo com a informação dos fabricantes, as ampolas CMF e SOF devem ser conservadas à temperatura ambiente (15°C a 30°C) e assim, não necessitam de refrigeração.

**19. Qual a validade pode ser considerada para as prescrições do ferro endovenoso? Por exemplo, a prescrição é de junho e o usuário comparece ao Centro de saúde apenas no mês de agosto.**

**Resposta:** É responsabilidade do médico prescritor o preenchimento da receita médica de injetáveis com nome do medicamento, concentração, quantidade total de unidades para o tratamento, diluição adequada, frequência de uso, período total do tratamento e validade do documento/tempo de uso. Caso a validade não esteja descrita de forma explícita na prescrição médica mas a receita contenha os demais dados, será considerada a validade do Hemograma (3 meses).

**20. Como devo fazer o escaneamento dos documentos, quando necessário?**

**Resposta:** Todas as unidades de saúde de Belo Horizonte contam com equipamento multifuncional de impressora e scanner. Os documentos podem ser escaneados na multifuncional da unidade quando através de fotos com o aparelho de celular da administração/gerência, e enviados para e-mail institucional do setor ou da unidade.

**21. A nota entra em vigor no dia 01/09/2026. Como devemos proceder com pacientes que iniciaram o ciclo atual de administração do ferro endovenoso antes dessa data?**

**Resposta:** Como a administração do ciclo foi iniciada antes da NT CFT nº13 entrar em vigor, o paciente tem garantida a continuidade de aplicações daquele ciclo. É importante reforçar que, caso haja uma nova prescrição pelo médico que o acompanha, após o dia 01/09/2026 as definições desta NT devem ser seguidas..

**22. O que fazer com o volume restante de ferro endovenoso presente no equipo após término da infusão?**

**Resposta:** Em relação ao volume que eventualmente permanece retido no interior do equipo após a administração do medicamento, esclarece-se que esse volume faz

parte do chamado “volume residual” do sistema de infusão, e este líquido não deve, em hipótese alguma, ser retirado do equipo para armazenamento, reutilização ou injeção direta endovenosa. O volume residual é inerente ao próprio sistema de infusão e, portanto, não deve ser considerado como “sobra” passível de reaproveitamento.

## ANEXO IX - CONTATOS DOS SERVIÇOS DA REDE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA DA SMSA-BH

| DIRETORIA REGIONAL  | NOME DA UNIDADE                                                                     | EMAIL                                                                            |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BARREIRO</b>     | CEM Barreiro                                                                        | <a href="mailto:cem.barreiro@pbh.gov.br">cem.barreiro@pbh.gov.br</a>             |
|                     | CREAB Barreiro                                                                      | <a href="mailto:creab-barreiro@pbh.gov.br">creab-barreiro@pbh.gov.br</a>         |
| <b>CENTRO - SUL</b> | URS Centro Sul                                                                      | <a href="mailto:urs.centrosul@pbh.gov.br">urs.centrosul@pbh.gov.br</a>           |
|                     | CEM Centro Sul                                                                      | <a href="mailto:cemcs@pbh.gov.br">cemcs@pbh.gov.br</a>                           |
|                     | CTR - DIP (Centro de Treinamento e Referência em Doença Infecciosas e Parasitárias) | <a href="mailto:ctrdip@pbh.gov.br">ctrdip@pbh.gov.br</a>                         |
|                     | CTA UAI                                                                             | <a href="mailto:ctauai@pbh.gov.br">ctauai@pbh.gov.br</a>                         |
|                     | CREAB Centro Sul                                                                    | <a href="mailto:creabcs.gerencia@pbh.gov.br">creabcs.gerencia@pbh.gov.br</a>     |
| <b>LESTE</b>        | CEM Leste                                                                           | <a href="mailto:ceml@pbh.gov.br">ceml@pbh.gov.br</a>                             |
|                     | URS Sagrada Família                                                                 | <a href="mailto:urs.sagradafamilia@pbh.gov.br">urs.sagradafamilia@pbh.gov.br</a> |
|                     | URS Saudade                                                                         | <a href="mailto:urs.saudade@pbh.gov.br">urs.saudade@pbh.gov.br</a>               |
|                     | CTA - SAE (Centro de Testagem e Acolhimento / Serviço de Atenção Especializada)     | <a href="mailto:ctabh@pbh.gov.br">ctabh@pbh.gov.br</a>                           |
|                     | CREAB Leste                                                                         | <a href="mailto:creab@pbh.gov.br">creab@pbh.gov.br</a>                           |
| <b>NORDESTE</b>     | CEM Nordeste (NE)                                                                   | <a href="mailto:cem.nordeste@pbh.gov.br">cem.nordeste@pbh.gov.br</a>             |
| <b>NOROESTE</b>     | URS Padre Eustaquio                                                                 | <a href="mailto:urspadreeustaquio@pbh.gov.br">urspadreeustaquio@pbh.gov.br</a>   |
|                     | CEM Noroeste (NO) - P. Eustáquio                                                    | <a href="mailto:cemnopeustaquio@pbh.gov.br">cemnopeustaquio@pbh.gov.br</a>       |
|                     | CMO (Centro Municipal de Oftalmologia)                                              | <a href="mailto:cmo@pbh.gov.br">cmo@pbh.gov.br</a>                               |
|                     | CREAB Noroeste                                                                      | <a href="mailto:creabnoroeste@pbh.gov.br">creabnoroeste@pbh.gov.br</a>           |
| <b>NORTE</b>        | CEM Norte (N) - Unifenas                                                            | <a href="mailto:cemnorte@pbh.gov.br">cemnorte@pbh.gov.br</a>                     |
| <b>OESTE</b>        | URS Campos Sales                                                                    | <a href="mailto:uscsales@pbh.gov.br">uscsales@pbh.gov.br</a>                     |
|                     | CEM Oeste                                                                           | <a href="mailto:cem.oeste@pbh.gov.br">cem.oeste@pbh.gov.br</a>                   |
| <b>PAMPULHA</b>     | CEM Pampulha                                                                        | <a href="mailto:cem.pampulha@pbh.gov.br">cem.pampulha@pbh.gov.br</a>             |
| <b>VENDA NOVA</b>   | CEM Venda Nova                                                                      | <a href="mailto:cemvendanova@yahoo.com.br">cemvendanova@yahoo.com.br</a>         |
|                     | CREAB Venda Nova                                                                    | <a href="mailto:creab-vn@pbh.gov.br">creab-vn@pbh.gov.br</a>                     |

## REFERÊNCIAS

ALLENDE, Ricardo de las Cuevas et al. Anemia de las enfermedades crónicas: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Medicina Clínica*, Espanha, v. 156, ed. 5, p. 205-262, mar 2021. DOI 10.1016/j.medcli.2020.07.035. Disponível em: <<https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-anemia-enfermedades-cronicas-fisiopatologia-diagnostico-S0025775320306539>>. Acesso em: 16 mar. 2026.

AUERBACH, Michael et al. Iron Deficiency in Adults: A Review. *JAMA*, EUA, v. 333, ed. 20, p. 1813-1823, 30 mar. 2025. DOI doi:10.1001/jama.2025.0452. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2832131>>. Acesso em: 4 mar. 2026.

BLANVER. Blanver Farmoquímica e Farmacêutica S.A. Bula do paciente, FERINJECT, aprovada pela Anvisa em 11/07/2022. [S. l.], 2022. Disponível em: <[https://www.blanver.com.br/wp-content/uploads/2022/04/Ferinject\\_Bula\\_Paciente\\_BU-01.pdf](https://www.blanver.com.br/wp-content/uploads/2022/04/Ferinject_Bula_Paciente_BU-01.pdf)>. Acesso em: 3 mar. 2026.

DE SANTIS, Gil Cunha. Anemia: definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento. *Medicina (Ribeirão Preto)*, Ribeirão Preto, SP, v. 52, ed. 3, p. 239-251, 2019. DOI 10.11606/issn.2176-7262.v52i3.p239-251. Disponível em: <<https://revistas.usp.br/rmrp/en/article/view/156726/157320>>. Acesso em: 16 mar. 2026.

GERBER, Gloria F. et al. Anemia de doença crônica. In: MSD. Manual MSD: Versão para Profissionais de Saúde. [S. l.], 03 2025. Disponível em: <<https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/hematologia-e-oncologia/anemias-causadas-por-eritropoese-deficiente/anemia-de-doen%C3%A7a-cr%C3%B4nica>>. Acesso em: 16 mar. 2026.

GOVERNO DO CEARÁ. Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará - HEMOCE. Nota técnica, HEMOCE, 2024. Prescrição do Ferro Endovenoso em Gestantes: Indicações Clínicas, Fortaleza, CE, abr 2024. Disponível em: <<https://www.hemoce.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/105/2021/04/Prescricao-do-Ferro-Endovenoso-em-Gestantes-Indicacoes-Clinicas.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2026.

KUMAR, Aditi et al. Iron deficiency anaemia: pathophysiology, assessment, practical management. *BMJ Open Gastroenterology*, [s. l.], v. 9, ed. e000759, 7 jan. 2022. DOI

<https://doi.org/10.1136/bmjgast-2021-000759>. Disponível em: <<https://bmjopengastro.bmj.com/content/9/1/e000759#ref-1>>. Acesso em: 19 mar. 2026.

LANSER , Lukas; WEISS, Günter. Anemia of Inflammation. In: ADVANCES in Experimental Medicine and Biology. [S. l.]: Springer, Cham, 2025. v. 1480, cap. Iron Metabolism in Human Health and Disease, ISBN 978-3-031-92033-2. Disponível em: <[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-92033-2\\_13](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-92033-2_13)>. Acesso em: 23 mar. 2026.

LIN, Chia-Shuen et al. Diagnosis and treatment of female alopecia: Focusing on the iron deficiency-related alopecia. Tzu Chi Medical Journal, [s. l.], v. 35, ed. 4, p. 322-328, out-dez 2023. DOI 10.4103/tcmj.tcmj\_95\_23. Disponível em: <[https://journals.lww.com/tcmj/fulltext/2023/35040/diagnosis\\_and\\_treatment\\_of\\_female\\_alopecia\\_7.aspx](https://journals.lww.com/tcmj/fulltext/2023/35040/diagnosis_and_treatment_of_female_alopecia_7.aspx)>. Acesso em: 16 mar. 2026.

LOGGETTO, Sandra Regina et al. Atualização das recomendações para o manejo da deficiência de ferro e anemia ferropriva em pediatria. Residência Pediátrica: A Revista do Pediatra, [s. l.], v. 14, ed. 3, 2023. DOI 10.25060/residpediatr-2024.v14n3-1092. Disponível em: <<https://residenciapediatria.com.br/detalhes/1540/atualizacao%20das%20recomendacoes%20para%20o%20manejo%20da%20deficiencia%20de%20ferro%20e%20anemia%20ferropriva%20em%20pediatria>>. Acesso em: 16 mar. 2026.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Versão preliminar. Relatório de Recomendação PROTOCOLOS & DIRETRIZES. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Anemia por Deficiência de Ferro, Brasília, Brasil, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2023/relatorio-tecnico-pcdt-anemia-por-deficiencia-de-ferro>>. Acesso em: 23 fev. 2026.

MOREIRA, Marina Beltrami et al. Anemia de doença crônica. In: BMJ. BMJ Best Practice. [S. l.], 06/03 2026. Disponível em: <<https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/95>>. Acesso em: 16 mar. 2026.

NÚCLEO DE TELESSAÚDE RIO GRANDE DO SUL (RS). Quando e como fazer a reposição de ferro endovenosa?. In: BVS Atenção Primária em Saúde: Traduzindo o conhecimento científico para a prática do cuidado à saúde. [S. l.], 1 jul. 2019. Disponível

em: <<https://aps-repo.bvs.br/aps/quando-e-como-fazer-a-reposicao-de-ferro-endovenosa/>>. Acesso em: 3 mar. 2026.

OMS. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Vitamin and Mineral Nutrition Information System, WHO/NMH/NHD/MNM/11.1, Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2011. Disponível em: <<http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2026.

PBH (Belo Horizonte, MG). Acesso aos medicamentos da Rede SUS. In: Prefeitura de Belo Horizonte. [S. l.], 4 fev. 2026. <Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/informacoes/atencao-a-saude/assistencia-farmaceutica/medicamentos-rede-sus>>. Acesso em: 3 mar. 2026.

SBP. Atualização de recomendação, 03/2026. Recomendações para o tratamento e prevenção da deficiência de ferro e anemia ferropriva em lactentes: Atualização 2026, Rio de Janeiro, RJ, 17 mar. 2026. Disponível em: <<https://www.sbp.com.br/recomendacoes-para-o-tratamento-e-prevencao-da-deficiencia-de-ferro-e-anemia-ferropriva-em-lactentes-atualizacao-2026/>>. Acesso em: 1 abr. 2026.

SES-MG. Lista de medicamentos (por ordem alfabética) | CEAF. In: SES-MG. [S. l.], 31 mar. 2026. Disponível em: <<https://www.saude.mg.gov.br/obtermedicamentos/ceaf/lista-de-medicamentos-por-ordem-alfabetica-ceaf/>>. Acesso em: 6 abr. 2026.

TEIXEIRA, André Luiz Gomes et al. Anemia ferropriva: aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. Revista de Medicina, São Paulo, v. 103(2), ed. e-221582, mar-abr 2024. Disponível em: <<https://revistas.usp.br/revistadc/en/article/view/221582/204566>>. Acesso em: 19 mar. 2026.

VERMA, Sandeep; MUKHERJEE, Sandeep. Plummer-Vinson Syndrome. In: NCBI BOOKSHELF. National Library of Medicine: National Institutes of Health. Flórida, EUA: StatPearls Publishing, 2023. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538306/?report=printable>>. Acesso em: 23

## FICHA TÉCNICA DO DOCUMENTO

### Elaboração:

Aline Maria Chaves Franco Couto  
Alline Gomes Gonçalves Fagundes  
Ana Carolina Diniz Oliveira  
Ana Paula Lopes Bezerra Bastos  
Breno de Souza Botelho  
Christiane Marize Garcia Rocha  
Clarice Garcia Rocha  
Cristiane Veiga Pinto Azzi  
Cynthia dos Santos Pimenta  
Daisy Martins Rodrigues  
Délcia Regina Destro  
Felipe Teixeira Lessa  
Fernanda Martins Ribeiro  
Fernando Afrânio Palmeira de Oliveira  
Fernando Libânio Coutinho  
Gustavo Silva Souto Rocha  
Helaine Pablaine Silva Oliveira

Hilton Silva Tanajura  
Isabel Maria Soares Gomes  
Isabela Vaz Leite Pinto  
Isabella Geralda Carmo Coelho  
Jéssica Macedo  
Juliana Gazzi Macedo  
Leticia Rocha Borges  
Luiz Rugero Marcatto do Carmo  
Lynna Oliveira Santos  
Maria Cecília Souto Lucio de Oliveira  
Patrícia da Silva Siqueira  
Patrícia Lopes Carvalho  
Vanessa Gomes Rogana  
Vânia Maria Andrade da Rocha  
Jéssica Marques Macedo  
Yasmim Nogueira Medin

### Organização:

Aline Maria Chaves Franco Couto  
Cristiane Veiga Pinto Azzi  
Isabela Vaz Leite Pinto  
Luiz Rugero Marcatto do Carmo

### Revisão Final:

Cristiane Veiga Pinto Azzi  
Isabela Vaz Leite Pinto  
Luiz Rugero Marcatto do Carmo

---

**Data de Publicação (Versão 1.0):** 10/06/2026

**Data da Atualização (Versão 1.1):** 28/08/2026

**Proposta de revisão:** Anual

### Como citar este documento (ABNT):

SMSA PBH (Belo Horizonte, MG). CFT. NOTA TÉCNICA CFT Nº13 - Orientações para Tratamento de Anemia Ferropriva e Administração de Ferro Endovenoso no Âmbito da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, v 1.1. Belo Horizonte, MG, 10 jun. 2026. (SMSA PBH, 2026)