

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------|-----------------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 1/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: 17/06/2027 |
| | | Versão: 01 | |

SUMÁRIO

| | |
|--|---|
| 1. SIGLAS E CONCEITOS | 3 |
| 2. OBJETIVOS | 3 |
| 3. JUSTIFICATIVAS | 3 |
| 4. INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES | 3 |
| 4.1. Indicação | 3 |
| 4.2. Contraindicações absolutas | 4 |
| 4.3. Contraindicações relativas | 4 |
| 5. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES | 4 |
| 5.1. Procedimentos endoscópicos rotineiramente auxiliados por um anestesiológico | 4 |
| 5.2. Procedimentos endoscópicos rotineiramente realizados na UTI | 5 |
| 5.3. Procedimentos endoscópicos em gestantes | 5 |
| 6. ROTINA DE AVALIAÇÃO AMBULATORIAL PRÉ-ANESTÉSICA DOS PACIENTES CANDIDATOS A ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA E BAIXA NO HU-UGD | 5 |
| 7. INSUMOS E EQUIPAMENTOS | 6 |
| 7.1. Equipamentos de emergência e reanimação | 6 |
| 7.2. Manutenção das vias aéreas | 6 |
| 7.3. Aspirador | 6 |
| 7.4. Monitores | 6 |
| 7.5. Equipamentos para Reanimação e Medicamentos | 6 |
| 8. NÍVEIS DE SEDAÇÃO | 7 |
| 9. GESTÃO DA SEDAÇÃO | 7 |
| 9.1. Monitoramento | 7 |
| 9.2. Oximetria de pulso | 8 |
| 9.3. Oxigênio suplementar | 8 |
| 10. SEDATIVOS E ANALGÉSICOS | 8 |
| 10.1. Midazolam | 8 |
| 10.2. Citrato de Fentanila | 9 |
| 10.3. Propofol | 9 |
| 10.4. Anestesia Tópica | 9 |



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------|------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 2/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: |
| | | Versão: 01 | 17/06/2027 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 11. | SEDAÇÃO EM GESTANTES | 10 |
| 12. | EVENTOS ADVERSOS..... | 11 |
| 13. | CUIDADOS PÓS PROCEDIMENTO | 11 |
| 14. | FLUXOGRAMA..... | 11 |
| 15. | REFERÊNCIAS..... | 12 |
| 16. | HISTÓRICO DE REVISÃO..... | 12 |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 3/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: 17/06/2027 |
| | | Versão: 01 | |

1. SIGLAS E CONCEITOS

- IAM = Infarto Agudo do Miocárdio
- DPOC = Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica;
- ESD = Dissecção Endoscópica da Submucosa;
- FDA = Food and Drug Administration.

Resolução CFM nº. 1.670/03: Sedação é um ato médico realizado mediante a utilização de medicamentos com o objetivo de proporcionar conforto ao paciente para a realização de procedimentos médicos ou odontológicos.

2. OBJETIVOS

Estabelecer um conjunto de medidas para garantir que os pacientes recebam um cuidado consistente, seguro e eficaz durante os procedimentos endoscópicos. O protocolo busca melhorar a qualidade do atendimento e minimizar variações no manejo da sedação, além de assegurar a segurança do paciente e otimizar os recursos.

3. JUSTIFICATIVAS

O protocolo para sedação em endoscopia digestiva é fundamental para garantir a segurança, o conforto do paciente e a eficácia do procedimento. A sedação deve ser administrada de forma adequada, levando em consideração as condições clínicas do paciente e os riscos associados ao procedimento.

4. INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES

4.1. Indicação

- Pacientes que serão submetidos à endoscopia digestiva alta e baixa (colonoscopia e retossigmoidoscopia).

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 4/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: 17/06/2027 |
| | | Versão: 01 | |

4.2. Contraindicações absolutas

- Recusa Do Paciente (Código Civil Art. 15 / Lei 8080 Sus Art. 7);
- Choque X Instabilidade Hemodinâmica;
- Obstrução Total do Trato Digestivo;
- Preparo Inadequado;
- Indicação Incorreta;
- Risco X Benefício Incompatíveis;
- Ausência de Consentimento Informado Assinado.

4.3. Contraindicações relativas

- Coagulopatia
- Setor inadequado;
- De cada procedimento (dilatações, HDA, pólipos, sondas).

5. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES

Para a realização de qualquer procedimento endoscópico, que envolva sedação profunda ou anestesia não tópica são necessários:

- Um profissional legalmente habilitado para a realização do procedimento endoscópico; e
- Um profissional legalmente habilitado para promover a sedação profunda ou anestesia, e monitorar o paciente durante todo o procedimento até que o paciente reúna condições para ser transferido para a sala de recuperação.

5.1. Procedimentos endoscópicos rotineiramente auxiliados por um anestesiolista

- Gestantes;
- Idosos > 70 anos (cada caso será avaliado individualmente);
- Pacientes pediátricos ≤ 12 anos de idade;
- Pacientes com déficits cognitivos ou psiquiátricos;
- História de intolerância aos sedativos habitualmente utilizados;

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------|------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 5/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: |
| | | Versão: 01 | 17/06/2027 |

- Pacientes com maior risco de manipulação da via respiratória (pacientes com história pregressa de intubação orotraqueal difícil, pacientes com micrognatia, com abertura bucal menor que 3,0 cm, portadores de apneia do sono e IMC > 35);
- Comorbidades importantes, por exemplo: pacientes portadores de DPOC graves e asmáticos com precedentes de crises graves; pacientes com angina instável, história de IAM prévio há menos de 06 meses, presença de arritmias que denotem deteriorização da função cardíaca ou insuficiência cardíaca avançada;
- Procedimentos endoscópicos que necessitem de sedação profunda ou de longa duração, por exemplo: polipectomia em “piecemeal” de enorme pólipos, mucosectomia em “piecemeal” de extensa lesão plana, “ESD” = Dissecção Endoscópica da Submucosa, colangiopancreatografia endoscópica, dilatação de esôfago, colocação de próteses esofageanas, diverticulotomia de Zenker, gastrostomia endoscópica percutânea, ecoendoscopia, escleroterapia de varizes esofageanas, cauterização de esôfago de Barrett com plasma de argônio, etc.

5.2. Procedimentos endoscópicos rotineiramente realizados na UTI

- Pacientes internados na UTI;
- Pacientes com indicação de internação na UTI.

5.3. Procedimentos endoscópicos em gestantes

Procedimento preferencialmente deve ser acompanhado pela obstetrícia para garantir o monitoramento fetal e a viabilidade da gravidez pré e pós procedimento.

6. ROTINA DE AVALIAÇÃO AMBULATORIAL PRÉ-ANESTÉSICA DOS PACIENTES CANDIDATOS A ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA E BAIXA NO HU-UFGD

Os pacientes são inicialmente triados pela equipe de enfermagem do serviço de Endoscopia, visando a identificação de possíveis contraindicações para os exames endoscópicos ou anestésicos e recebem orientações em relação à melhor forma de preparo para a execução dos exames.

Após a pré-triagem realizada pela equipe de enfermagem, o médico endoscopista realiza avaliação do caso e define se o ato anestésico será conduzido pelo médico endoscopista ou pelo anestesista, assim como a necessidade de exames prévios ou avaliação de outras especialidades como cardiologia, pneumologia, reserva de vaga de UTI ou necessidade de materiais ou aparelhos específicos para realização do exame.

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 6/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: 17/06/2027 |
| | | Versão: 01 | |

Todos os pacientes são esclarecidos, de forma verbal e escrita, sobre os procedimentos propostos, expondo objetivos, evolução esperada, riscos e complicações mais frequentes, mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido obtido antes de todos os procedimentos endoscópicos.

7. INSUMOS E EQUIPAMENTOS

7.1. Equipamentos de emergência e reanimação

- Oxigênio;
- Sistema para fornecimento de oxigênio a 100%.

7.2. Manutenção das vias aéreas

- Máscaras faciais;
- Máscaras laríngeas;
- Cânulas naso e orofaríngeas;
- Tubos endotraqueais;
- Laringoscópio com lâminas.

7.3. Aspirador

- Sistema para aspirar secreções;
- Sondas para aspiração.

7.4. Monitores

- Oxímetro de pulso com alarmes;
- Monitor cardíaco;
- Aparelho para medir pressão arterial.

7.5. Equipamentos para Reanimação e Medicamentos

- Balão auto inflável (Ambu);
- Desfibrilador;

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------|-----------------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 7/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: 17/06/2027 |
| | | Versão: 01 | |

- Drogas para a reanimação;
- Antagonistas: Naloxone, Flumazenil;
- Impressos com protocolos para reanimação (tipo ACLS).

8. NÍVEIS DE SEDAÇÃO

Quadro 1. Níveis de sedação e repercussão

| | Sedação mínima | Sedação moderada | Sedação profunda | Anestesia geral |
|------------------------------|---------------------------------------|--|--|---|
| Receptividade | Reação adequada para comandos verbais | Sonolência, reação lentificada aos comandos verbais ou estimulação tátil adicional | Sonolência, despertar difícil mesmo à repetida estimulação tátil ou dolorosa | Paciente não pode ser acordado, nem mesmo em resposta a estímulos dolorosos |
| Via aérea | Inalterada | Sem intervenção necessária | Intervenção pode ser necessária | Intervenção muitas vezes necessária |
| Ventilação espontânea | Inalterada | Adequada | Pode estar adequada | Frequentemente inadequada |
| Função Cardiovascular | Inalterada | Normalmente mantida | Pode estar inadequada, mas normalmente mantida | Frequentemente Inadequada. Pode estar prejudicada |

9. GESTÃO DA SEDAÇÃO

9.1 Monitoramento

O objetivo do monitoramento em pacientes submetidos a procedimentos endoscópicos é detectar alterações no pulso, pressão arterial, estado ventilatório, atividade elétrica cardíaca e nível de sedação para que possam ser tratadas antes que ocorra um evento adverso cardiorrespiratório significativo.

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 8/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: 17/06/2027 |
| | | Versão: 01 | |

O monitoramento é realizado usando uma combinação de dispositivos de avaliação visual e monitoramento.

No mínimo, a avaliação do nível de consciência e dos sinais vitais ocorre:

- Antes de iniciar o procedimento;
- Após administração de medicamentos sedativos-analgésicos;
- Pelo menos a cada cinco minutos durante o procedimento;
- Durante a recuperação inicial;
- Imediatamente antes da alta;

A abordagem para o monitoramento do estado hemodinâmico e ventilatório inclui:

Monitoramento hemodinâmico: A frequência cardíaca é monitorada continuamente e a pressão arterial é verificada no início e depois em intervalos de três a cinco minutos.

9.2 Oximetria de pulso

A oximetria de pulso contínua é necessária para todos os pacientes. No entanto, é relativamente insensível para detectar hipoventilação precoce e não substitui a observação direta do paciente.

9.3 Oxigênio suplementar

Oxigênio suplementar de baixo fluxo (por exemplo, 3 litros por minuto) é rotineiramente fornecido para pacientes que recebem sedação intravenosa. O oxigênio é normalmente administrado por meio de cânula nasal, enquanto a máscara facial é um método alternativo de administração.

10. SEDATIVOS E ANALGÉSICOS

Para a maioria dos pacientes submetidos a um procedimento endoscópico com sedação mínima ou moderada administrada pelo endoscopista, o regime medicamentoso típico é uma combinação de midazolam (para minimizar a ansiedade) e fentanil (para minimizar a dor).

10.1. Midazolam

Dose padrão: deve ser individualizada e titulada até o estado de sedação desejado de acordo com a necessidade clínica, o estado físico, a idade e a medicação concomitante.

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------|-----------------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 9/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: 17/06/2027 |
| | | Versão: 01 | |

Início de ação em aproximadamente 2,0 minutos; efeito máximo em 5,0 a 10,0 minutos;

Indicação de Sedação Consciente EV:

- Adultos ≤ 60 anos de idade Dose inicial: 2 – 2,5 mg Dose de titulação: 1 mg Dose total: 3,5 – 7,5 mg EV.
- Adultos ≥ 60 anos e cronicamente doentes, pacientes de alto risco Dose inicial: 0,5 – 1 mg Dose de titulação: 0,5 – 1 mg Dose total: < 3,5 mg i.v.
- Crianças 6 meses – 5 anos de idade Dose inicial: 0,05 – 0,1 mg/kg Dose total: < 6 mg i.v. 6 – 12 anos de idade Dose inicial: 0,025 – 0,05 mg/kg Dose total: < 10 mg 13 – 16 anos de idade: como adultos.

10.2. Citrato de Fentanila

Seu efeito se instala dentro de 2,0 a 3,0 minutos. Dose moderada 2 a 20 mcg/kg (0,002 a 0,02 mg/kg) (0,04 a 0,4 mL/kg).

Quando a cirurgia é de maior duração e a intensidade da dor moderada, tornam-se necessárias doses mais altas. Com esta dose, além de analgesia adequada, se obtém uma abolição parcial do trauma cirúrgico. A depressão respiratória observada com estas doses torna necessária a utilização de respiração assistida ou controlada.

Manutenção 25 a 100 mcg/kg (0,025 a 0,1 mg) (0,5 a 2 mL) podem ser administrados por via endovenosa ou intramuscular quando movimentos ou alterações nos sinais vitais indiquem resposta reflexa ao trauma cirúrgico ou superficialização da analgesia.

10.3. Propofol

Posologia e administração: devem ser individualizadas e tituladas para o efeito desejado.

Início de ação do propofol é de aproximadamente 30 segundos. É um agente de anestesia geral de curta duração.

10.4. Anestesia Tópica

Anestesia tópica (faríngea) pode ser administrada antes da endoscopia digestiva alta para suprimir o reflexo de vômito, facilitar a inserção do endoscópio e possivelmente reduzir as doses de medicamentos intravenosos para sedação. Ela pode ser útil para pacientes com sedação mínima ou nenhuma sedação procedural ou para pacientes que relatam engasgos facilmente.

| | | | |
|---------------------|--|----------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 10/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: 17/06/2027 |
| | | Versão: 01 | |

Medicamentos comumente usados para anestesia tópica incluem lidocaína e benzocaína, que são administrados por spray aerossol ou gargarejo. Os efeitos duram até uma hora.

11. SEDAÇÃO EM GESTANTES

Indicação precisa (sangramento gastrointestinal contínuo e importante; náuseas ou vômitos refratários ou graves; dor abdominal intensa ou refratária; disfagia ou odinofagia; fortes evidências de massa colônica; diarreia intensa com avaliação negativa; pancreatite biliar, coledocolitíase ou colangite; injúria ductal ou pancreática.)

- Adiamento do procedimento endoscópico para o segundo trimestre da gestação sempre que possível;
- Utilização das mais baixas doses efetivas de sedação;
- Utilização de medicações que possuam estudos bem controlados em gestantes, que não demonstrem alterações fetais ou estudos em animais que não demonstrem alterações fetais;
- Minimização do tempo do procedimento;
- Posicionamento da gestante em decúbito lateral esquerdo;
- Monitorização fetal antes e durante o procedimento;
- Suporte obstétrico durante o procedimento.

Dos narcóticos, a meperidina é o mais seguro (categoria B do FDA), enquanto o fentanil (categoria C do FDA) não apresenta estudos conclusivos sobre sua segurança.

Não há estudos quanto à segurança do emprego do midazolam; aparentemente, seu uso não está correlacionado com malformações ou alterações fetais, mas deve ser evitado no primeiro trimestre. O midazolam não apresentou efeitos teratogênicos em ratos, mas pouco se conhece do seu perfil de segurança em gestantes humanas.

A utilização do propofol parece ser segura para o feto, mas seu emprego em gestantes deve ser realizado sob supervisão de médico anestesista, devido à importância da monitorização das pacientes.

A anestesia tópica com lidocaína a 10% não é recomendada no primeiro trimestre, pois há estudo correlacionando malformações fetais com a exposição a esse medicamento no primeiro trimestre.

| | | | |
|---------------------|--|----------------------------|-----------------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 11/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: 17/06/2027 |
| | | Versão: 01 | |

12. EVENTOS ADVERSOS

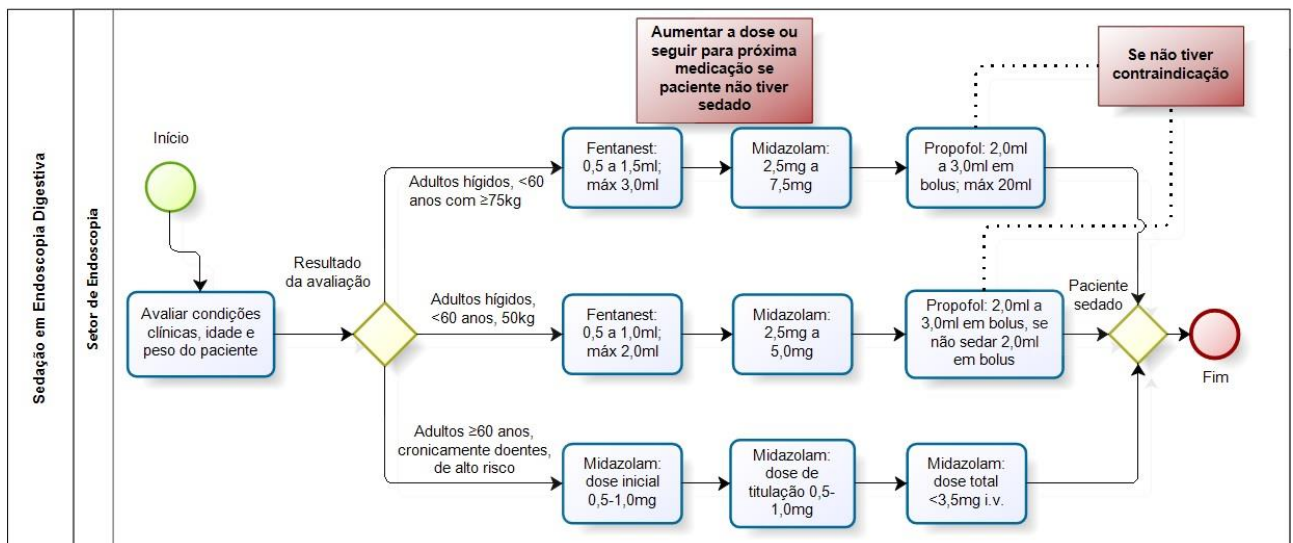
Sedação leve a moderada para endoscopia gastrointestinal é geralmente bem tolerada, mas eventos adversos (por exemplo, depressão respiratória) podem ocorrer.

13. CUIDADOS PÓS PROCEDIMENTO

Os efeitos farmacológicos dos medicamentos usados para sedação/analgesia geralmente se estendem além da duração do procedimento endoscópico. O monitoramento de sinais vitais, esforço respiratório e nível de consciência e oxigênio suplementar são mantidos enquanto o paciente se recupera dos efeitos dos medicamentos. O monitoramento do paciente pós procedimento é realizado na Sala de recuperação pós-anestésica (SRPA).

Pacientes que se recuperaram completamente (ou seja, respirando espontaneamente sem necessidade de qualquer forma de suporte de vias aéreas, alertas, falando, respondendo apropriadamente a comandos e hemodinamicamente estáveis) estão aptos para alta. Os pacientes e/ou seus acompanhantes recebem a orientação de evitar dirigir um veículo motorizado, operar máquinas ou consumir álcool até o dia seguinte.

14. FLUXOGRAMA



| | | | |
|---------------------|--|----------------------------|--------------------------------|
| Tipo do Documento | PROTOCOLO | PRT.UDE.004 – Página 12/12 | |
| Título do Documento | SEDAÇÃO EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA | Emissão: 17/06/2025 | Próxima revisão: 17/06/2027 |
| | | Versão: 01 | |

15. REFERÊNCIAS

COHEN, Jonathan. Visão geral da sedação processual para endoscopia gastrointestinal. Editores de seção: John R. Saltzman, John R. S.; José José; Editor-adjunto: kristen M. Robson. *Uptodate*. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/gastrointestinalendoscopy-in-adults-procedural-sedation-administered-by-endoscopists>.

RESOLUÇÃO-RDC nº 6, de 10 de março de 2013. Disponível em: <https://www.saj.med.br/uploaded/file/artigos/sedacao.pdf>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA – SOBED. Endoscopia gastrointestinal – sedação parte i: conceitos, riscos e comorbidades. Participantes: Hashimoto, C. L.; Ramos, J. S. D.; Nahoum, R. G.; Freire, C. C. F.; Zago, R. R.; Schulz, R. T. Elaboração final: 28 de agosto de 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA – SOBED. Endoscopia gastrointestinal terapêutica. Disponível em: https://sistema.sobedadm.org.br/upload/consulta_publica/documento/.3/9815.pdf.

16. HISTÓRICO DE REVISÃO

| VERSÃO | DATA | DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO |
|--------|------------|--------------------------|
| 01 | 04/12/2024 | Elaboração do protocolo. |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Elaboração Alvaro Massao Morissugui Robin Mauricio Yance Hurtado | Data: 04/12/2024 |
| Validação Fuad Fayez Mahmoud – STGQ | Data: 18/06/2025 |
| Aprovação Leonora Correa da Costa de Marchi – Chefe da UDE Tiago Amador Correa – Gerente de Atenção à Saúde | Data: 21/01/2025 Data: 17/06/2025 |

Assinado eletronicamente no processo SEI 23529.000917/2025-17