

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 1 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA

FLUXOGRAMAS

PACIENTES JÁ INTERNADOS NO HC

PACIENTES NÃO INTERNADOS NO HC

CONSIDERAÇÕES SOBRE A PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA

ATENDIMENTO A PACIENTES JÁ INTERNADOS NO HC

ATENDIMENTO A PACIENTES NÃO INTERNADOS NO HC

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS SOBRE OS PACIENTES PEDIÁTRICOS

EXAMES LABORATORIAIS

RISCOS DOS PROCEDIMENTOS DE AFÉRESE

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

OBJETIVOS

CRITÉRIOS DE ADMISSÃO

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

CRITÉRIOS DE SAÍDA

ATRIBUIÇÕES

SIGLAS

REFERÊNCIAS

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 2 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

SUMÁRIO

PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	1
INTRODUÇÃO	3
OBJETIVOS.....	3
CRITÉRIOS DE ADMISSÃO.....	3
FLUXOGRAMAS	4
PACIENTES INTERNADOS NO HC.....	4
PACIENTES AINDA NÃO INTERNADOS NO HC.....	5
ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES.....	6
PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	9
CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS SOBRE OS PACIENTES PEDIÁTRICOS.....	10
ATENDIMENTO AOS PACIENTES JÁ INTERNADOS NO HC-UFMG	10
ATENDIMENTO AOS PACIENTES NÃO INTERNADOS NO HC-UFMG	12
EXAMES LABORATORIAIS.....	12
RISCOS DOS PROCEDIMENTOS DE AFÉRESE	14
CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	14
CRITÉRIOS DE SAÍDA DO PROTOCOLO	15
MONITORAMENTO	15
CONFLITOS DE INTERESSE.....	15
SIGLAS	15
REFERÊNCIAS.....	16
HISTÓRICO DE REVISÃO	17

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 3 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

INTRODUÇÃO

A plasmaférese terapêutica é um procedimento que tem como objetivo a remoção de elementos anormais e em excesso na circulação (como anticorpos, especialmente da classe IgM, e proteínas anormais), que estejam causando ou contribuindo para que uma determinada doença ocorra.

Isso é feito através da troca do plasma do paciente, onde estão estes elementos anormais, por um líquido de reposição. Em geral, é realizado como procedimento coadjuvante ou complementar ao tratamento da doença em questão.

OBJETIVOS

Padronizar o fluxo de atendimento aos pacientes com indicação de plasmaférese terapêutica no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG), filial da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh).

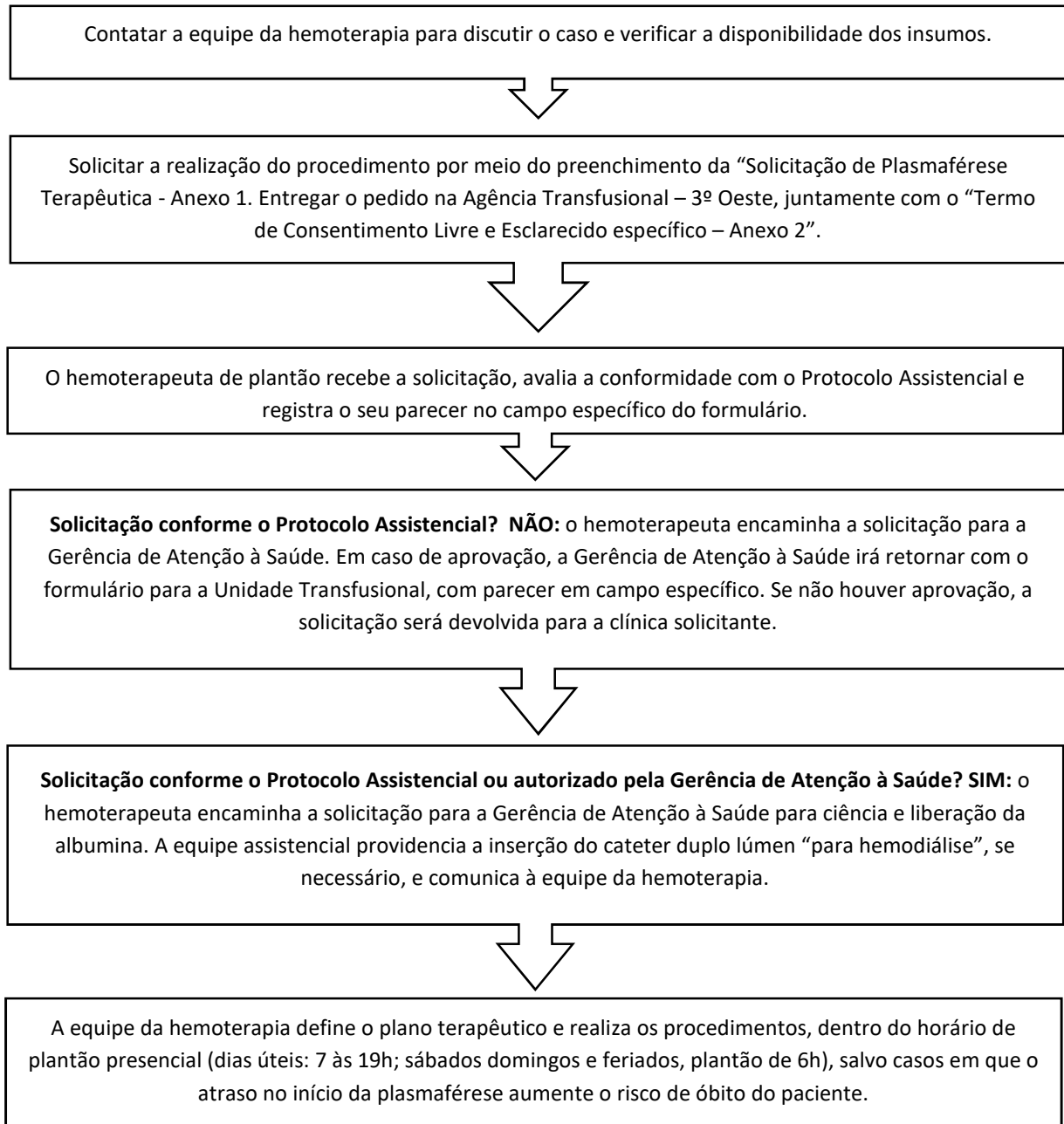
CRITÉRIOS DE ADMISSÃO

- Paciente com condição clínica que se beneficia da realização de plasmaférese terapêutica, comprovada por nível de evidência (categorias I e II, recomendação Grade 1A, 1B, 1C, 2A e 2B, da *American Society for Apheresis [ASFA]*). Esses casos serão enviados para ciência da Gerência de Atenção à Saúde do HC-UFMG/Ebserh, para acompanhamento dos procedimentos de aférese e liberação da albumina, devido ao alto custo do processo.
- Pacientes não incluídos nos critérios acima descritos serão avaliados individualmente. Para esses casos é necessária a autorização formal da Gerência de Atenção à Saúde do HC-UFMG/Ebserh.

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 4 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

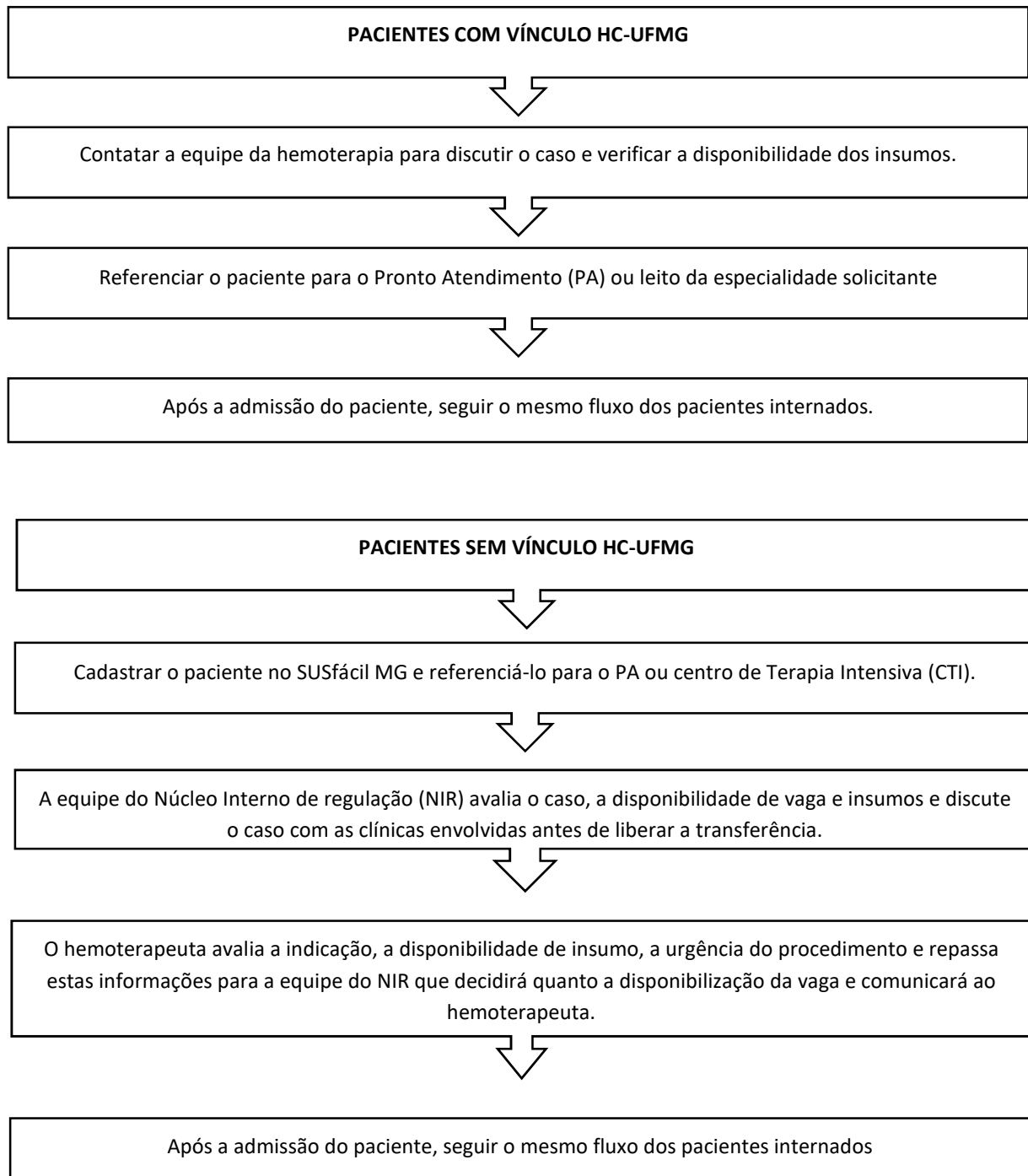
FLUXOGRAMAS

PACIENTES INTERNADOS NO HC



Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 5 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

[PACIENTES AINDA NÃO INTERNADOS NO HC](#)



Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 6 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

Médico Assistente	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar criteriosamente se o paciente se beneficiará ou não do procedimento. • Discutir o caso e solicitar formalmente a avaliação do hemoterapeuta sobre a realização do procedimento, por meio do preenchimento da a “Solicitação de plasmaférese terapêutica” (Anexo 1, disponível em http://nossaintranet.hc.ufmg.br/gesqualis/IMPRESSOS/Unidade Transfusional/) • Providenciar leito para internação do paciente para a realização do procedimento. <ul style="list-style-type: none"> ⇒ No caso dos pacientes pediátricos, solicitar vaga na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIPED) como Prioridade 2 (Monitorização). As exceções serão discutidas caso a caso. • Providenciar a implantação do cateter de duplo lúmen para hemodiálise, caso seja necessário. • Aplicar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido específico (Anexo 2 _____ disponível em http://nossaintranet.hc.ufmg.br/gesqualis/TCLE/Hemoterapia/) em conformidade com o disposto na NO.DMED.003 Aplicação dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e do Termo de Recusa no HC-UFMG/Ebserh. • Solicitar, por meio do sistema eletrônico (<i>online</i>), os exames necessários para a condução dos procedimentos com segurança, sob orientação do hemoterapeuta. • Responsabilizar-se pela evolução diária, checagem dos exames e prescrição do paciente.
--------------------------	--

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 7 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

Médico hemoterapeuta

- Discutir o caso com o médico assistente, sempre que necessário.
- Receber a solicitação, avaliar a conformidade com o Protocolo Assistencial e registrar o seu parecer no campo específico do formulário.
- Encaminhar a solicitação de plasmáfereze com o seu parecer para autorização da realização dos procedimentos pela Gerência de Atenção à Saúde, sempre que pertinente.
- Repassar o caso para os outros médicos da equipe de hemoterapia.
- Definir os parâmetros necessários e a periodicidade inicial da realização do procedimento.
- Prescrever a solução de troca e demais medicamentos relacionados ao procedimento.
- Acompanhar a realização do procedimento.
- Descrever a evolução do procedimento no prontuário do paciente, orientando o médico assistente sobre os próximos passos a serem realizados.
- Preencher o formulário “Acompanhamento de Plasmáfereze Terapêutica” (Anexo 03, disponível em [http://nossaintranet.hc.ufmg.br/gesqualis/IMPRESSOS/Unidade Transfusional/](http://nossaintranet.hc.ufmg.br/gesqualis/IMPRESSOS/Unidade_Transfusional/))
- Na ausência do enfermeiro hemoterápico:
 - Instalar o *kit* específico no equipamento de aférese e conectar as soluções.
 - Manusear o cateter de duplo lúmen no início e ao final do procedimento.
 - Realizar o procedimento.

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 8 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

Enfermeiro hemoterápico	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar o acesso venoso do paciente e definir se é possível realizar o procedimento em acesso venoso periférico ou se há necessidade de inserção de cateter central de duplo lúmen. • Preparar os materiais e soluções necessários para realização do procedimento. • Seguir e checar as prescrições relacionadas ao procedimento. • Instalar o <i>kit</i> específico no equipamento de aférese. • Conectar as soluções necessárias para o procedimento ao kit de aférese. • Puncionar acesso venoso periférico para realização do procedimento, se pertinente. • Manusear o cateter de duplo lúmen no início e ao final do procedimento, se pertinente. • Realizar o procedimento e seguir as orientações médicas durante sua execução.
Enfermeiro assistencial	<ul style="list-style-type: none"> • Atuação na ausência do enfermeiro hemoterápico: <ul style="list-style-type: none"> - Preparar os materiais necessários para realização da aférese, conforme solicitação do hemoterapeuta. - Preparar as soluções necessárias para a realização do procedimento, conforme prescrição médica. - Seguir e checar as prescrições relacionadas ao procedimento. • Cuidados gerais com o cateter para hemodiálise. • Puncionar e retirar a agulha do acesso venoso ao término do procedimento nos casos em que este for realizado em fístula arteriovenosa (função específica da equipe da hemodiálise).
Técnico de enfermagem assistencial	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar o enfermeiro assistencial e hemoterápico nas suas atividades. • Puncionar e retirar a agulha do acesso venoso ao término do procedimento nos casos em que este for realizado em fístula arteriovenosa (função específica da equipe da Hemodiálise).

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 9 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

Biomédico e técnicos da unidade de hemoterapia	<ul style="list-style-type: none"> Preparar os hemocomponentes necessários para a realização do procedimento, conforme solicitado e prescrito pelo hemoterapeuta.
Laboratório	<ul style="list-style-type: none"> Proceder às coletas de amostras de sangue e a realização dos exames laboratoriais solicitados. Os prazos de atendimento e liberação serão aqueles em vigor para pacientes internados, ou seja, em até 4 (quatro) horas para a liberação de exames de urgência, contados após a coleta.
Farmácia	<ul style="list-style-type: none"> Receber prescrições e solicitação de medicamentos e avaliá-los. Avaliar a solicitação de medicamentos de uso restrito e não-padronizado. Separar os medicamentos e dispensar ao setor, realizando a conferência no momento da dispensação. Fornecer informações técnicas a respeito dos medicamentos e possíveis interações sempre que necessário.
Setor da Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Aprovar e registrar atividades de treinamento. Aprovar e registrar atividades de intervenção nas unidades.
Chefia da Unidade	<ul style="list-style-type: none"> Previsão e controle de materiais de consumo médico-hospitalar e bens permanentes. Aplicação das medidas cabíveis diante de não-conformidades.
Diretoria	<ul style="list-style-type: none"> Garantir infraestrutura adequada e necessária. Providenciar aquisição de suprimentos. Garantir a provisão e gerenciamento de recursos humanos adequados.

PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA

É um procedimento de circulação extracorpórea no qual o plasma do paciente que contém alguma substância anormal é separado, removido e substituído por uma solução de troca (líquido de reposição). Essa solução é devolvida para o paciente junto com os demais componentes do sangue. Tudo isso é feito com o auxílio de equipamento específico, kit estéril, descartável e de uso único.

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 10 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

A solução de troca mais comumente utilizada é a **albumina humana a 4%**, que é a mais segura para os pacientes. O plasma fresco congelado (PFC) está indicado principalmente no tratamento de pacientes com microangiopatia trombótica ou que apresentam distúrbio de coagulação e sangramento ativo ou que serão submetidos a procedimentos invasivos. Outros líquidos de reposição podem ser utilizados em casos especiais.

Usualmente os procedimentos são realizados respeitando-se um intervalo de 48h a 72h para dar o tempo necessário para o organismo repor os elementos que foram retirados durante o procedimento e ocorrer a redistribuição do fator alvo da remoção. Nos casos mais graves, em que há necessidade de plasmaférese em intervalos $\leq 24h$, deve-se monitorar de perto o paciente quanto ao risco dos efeitos adversos e, nos casos indicados, usar o PFC como solução de reposição.

A primeira sessão será realizada logo que possível, porém o seu agendamento está diretamente relacionado com a gravidade da doença, a urgência na realização da plasmaférese e a disponibilidade das condições necessárias para a realização do procedimento. Cabe ressaltar que os procedimentos considerados eletivos serão realizados apenas no horário de plantão presencial da equipe da Hemoterapia.

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS SOBRE OS PACIENTES PEDIÁTRICOS

Os riscos relacionados à plasmaférese terapêutica são maiores nos pacientes pediátricos, pois trata-se de procedimento com circulação sanguínea extracorpórea. Por esse motivo, está indicada a transferência do paciente para a Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIPED), para monitorização clínica (prioridade 2, de acordo com o Protocolo de Admissão e Alta da UTIPED/HC-UFMG).

Situações de exceção serão discutidas entre as equipes assistencial pediátrica e hemoterápica do HC-UFMG, levando-se em consideração o estado clínico do paciente, seu peso, volemia e resultados de exames laboratoriais, em especial do hematócrito e dos íons e o impacto do volume extracorpóreo (volume do kit da Spectra Optia = 185 ml) na volemia do paciente.

ATENDIMENTO AOS PACIENTES JÁ INTERNADOS NO HC-UFMG

O médico assistente avalia criteriosamente o paciente, seu diagnóstico, evolução clínica e tratamentos já realizados, discute o caso com o hemoterapeuta e indica a realização da plasmaférese terapêutica. A indicação desse procedimento e a sua justificativa devem ser anotadas no prontuário médico de forma clara e objetiva.

O médico assistente solicita formalmente a realização do procedimento por meio do preenchimento da "Solicitação de Plasmaférese Terapêutica", disponível em: [http://nossaintranet.hc.ufmg.br/gesqualis/IMPRESSOS/Unidade Transfusional/](http://nossaintranet.hc.ufmg.br/gesqualis/IMPRESSOS/Unidade_Transfusional/) (Anexo 1). Esse documento deve ser entregue na Unidade Transfusional, localizada no 3º andar ala oeste do HC-UFMG.

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 11 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

O hemoterapeuta de plantão recebe a “Solicitação de Plasmáfereze Terapêutica” avalia a conformidade com o Protocolo Assistencial, define a categoria de indicação conforme protocolo ASFA e registra o seu parecer no campo específico do formulário.

Condição clínica categoria ASFA I ou II com grau de recomendação IA, IB e IC, 2A e 2B: plasmáfereze autorizada. O médico hemoterapeuta encaminha o pedido para a Gerência de Atenção à Saúde para ciência, acompanhamento dos procedimentos (alto custo) e, quando pertinente, liberação da albumina. A seguir, define o plano terapêutico conforme a doença do paciente, protocolo ASFA, disponibilidade de recursos humanos, insumos necessários para executar este plano. Se pertinente, contata o médico assistente para discutir o plano terapêutico.

Outras condições clínicas: discussão individualizada caso a caso. O hemoterapeuta de plantão encaminha a “Solicitação de Plasmáfereze Terapêutica” com o seu parecer para avaliação da Gerência de Atenção à Saúde que autorizará ou não a realização dos procedimentos.

Em caso de aprovação, a Gerência de Atenção à Saúde irá retornar com a “Solicitação de Aférese Terapêutica” para a Unidade Transfusional com o parecer assinado em campo específico. Se não houver aprovação, a solicitação será devolvida à clínica solicitante.

O enfermeiro hemoterápico, sempre que disponível, avalia a via de acesso venoso periférico do paciente e define se há necessidade de implantação de cateter central de duplo lúmen “*para hemodiálise*” ou se é possível a realização do procedimento em acesso periférico, puncionado especificamente para este fim.

O médico hemoterapeuta informa o médico assistente sobre a necessidade ou não de implantação do cateter.

O médico assistente providencia:

- a obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (disponível na Unidade Transfusional e na intranet [<http://nossaintranet.hc.ufmg.br/gesqualis/TCLE/Hemoterapia/>]) antes da realização do primeiro procedimento de aférese, em conformidade com o disposto na NO.DMED.003 Aplicação dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e do Termo de Recusa no HC-UFMG. Solicitamos que sejam devidamente assinadas três vias, sendo uma para arquivamento no prontuário, uma para a unidade de hemoterapia (UHO) e uma para o paciente.
- a inserção do cateter para a realização do procedimento, se pertinente e comunica a equipe da UHOT que o paciente está pronto para iniciar os procedimentos.

A equipe da UHO realiza os procedimentos de aférese conforme o plano terapêutico.

O médico assistente solicita os exames de controle, avalia os resultados e toma as condutas clínicas necessárias para a correção dos eventuais efeitos adversos relacionados com a aférese.

O médico assistente providencia a retirada do catéter após o término dos procedimentos.

Tipo do Documento:	PROCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 12 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

Sugerimos o intervalo mínimo de 06h após o final da última sessão de plasmaférese para retirada o catéter.

ATENDIMENTO AOS PACIENTES NÃO INTERNADOS NO HC-UFMG

Pacientes com vínculo HC:

Os pacientes em tratamento no complexo HC-UFMG serão referenciados ao PA ou a um leito da especialidade que o acompanha conforme rotina já estabelecida na instituição, após contato com o hemoterapeuta e discussão do caso, visto que somente serão realizados os procedimentos nos pacientes em que ambas as equipes estiverem de acordo.

Após a internação, serão seguidos os mesmos passos descritos no item atendimento aos pacientes já internados no HC-UFMG.

Pacientes sem vínculo HC:

Os pacientes que não possuem vínculo com o HC deverão ser cadastrados no Sistema Estadual de Regulação Assistencial de Minas Gerais (SUSfácil MG). A equipe do Núcleo Interno de Regulação (NIR) que avaliará o caso em conjunto com as clínicas envolvidas, checka a disponibilidade de material e de agenda para a realização do procedimento pela equipe da UHO e a disponibilidade de vaga para aceitar ou não o paciente.

Após a internação do paciente serão seguidos os mesmos passos descritos no item atendimento aos pacientes já internados no HC-UFMG.

EXAMES LABORATORIAIS

Solicitar antes do primeiro procedimento:

- Hemograma
- Sódio, potássio, cálcio iônico, magnésio
- Ureia, creatinina
- Albumina
- AST (aspartato aminotransferase), ALT (alanina aminotransferase)
- TAP (Tempo da atividade de protrombina)
- TTPA (Tempo de tromboplastina parcial ativado)
- Fibrinogênio
- Outros exames a depender da doença de base e condições clínicas do paciente.

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 13 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

Se suspeita de microangiopatia trombótica (MAT) solicitar também, na investigação inicial:

- Bilirrubina total e frações
- Coombs direto e indireto
- LDH (Desidrogenase láctica)
- Reticulócitos
- Troponina I, se sintomas cardiológicos*
- Urina rotina*
- Tipagem sanguínea ABO/Rh;
- Sorologia para os seguintes agentes (HIV [vírus da imunodeficiência humana], CMV (citomegalovírus), EBV (EpsteinBarr vírus), HTLV (Vírus linfotrófico T humano) e doenças (hepatite A, B, C; Chagas e Sífilis)*
- Teste de gravidez*
- TSH (do inglês, thyroid-stimulating hormone)*
- Auto-anticorpos (*screening*): FAN (pesquisa de anticorpo para constituintes celulares), fator reumatóide (dosagem), anti-cardiolipina (pesquisa), anticoagulante lúpico (pesquisa), complemento C3, C4 e C50 (dosagem)*
- Dosagem de ADAMTS 13, se disponível*

Obs.: o material biológico necessário para a realização dos exames marcados com asterisco (*) deve ser coletado preferencialmente antes da realização da primeira sessão de plasmáfereze, mas o exame não precisa estar finalizado para a realização do procedimento.

Solicitar conforme julgamento clínico:

- Cálcio iônico e magnésio (realização diária nos pacientes com MAT)
- Hemograma (realização diária nos pacientes com MAT)
- TTPA e TAP, em especial se a retirada do cateter estiver agendada para ocorrer em intervalo inferior a 12h após a realização do último procedimento
- Fibrinogênio, se histórico de hipofibrinogenemia ou paciente sangrando ou que será submetido a procedimento invasivo em intervalo inferior à 24h após a realização do último procedimento
- Reticulócitos (realização diária nos pacientes com MAT)
- LDH (realização diária nos pacientes com MAT)
- Outros exames a depender da doença de base e condições clínicas do paciente.

Tipo do Documento:	PROCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 14 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

RISCOS DOS PROCEDIMENTOS DE AFÉRESE

Os principais efeitos adversos relacionados aos procedimentos de plasmáfereze terapêutica são:

- **Distúrbios metabólicos**, em especial a hipocalcemia, a hipomagnesemia e a acidose metabólica, decorrentes da intoxicação pelo citrato, utilizado na solução anticoagulante e da remoção mecânica dos íons dissolvidos no plasma ou ligados à albumina do paciente.
- **Distúrbios da coagulação**, decorrentes da remoção mecânica dos fatores de coagulação e do fibrinogênio durante o procedimento.
- **Infecção**, visto que este procedimento é altamente imunossupressor (imunidade humoral), em especial após a realização da terceira sessão.
- **Complicações associadas ao acesso venoso** (central e periférico).
- **Hipotensão**, potencialmente grave, com necessidade de uso de aminas vasoativas, mais frequente nos pacientes em uso de inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), motivo pelo qual recomenda-se a suspensão destes medicamentos pelo menos 48h antes da realização do procedimento.
- **Instabilidade autonômica e reação vasovagal**, mais frequente nos pacientes portadores de doenças neurológicas.
- **Anemia**, decorrente das pequenas perdas sucessivas de hemácias que ocorrem durante o procedimento, sendo de maior risco nos pacientes pediátricos.
- **Reação alérgica**, podendo ser do tipo anafilática. A reação alérgica é mais comum nos pacientes com indicação de uso de PFC como líquido de reposição, mas pode ser decorrente da esterilização do kit com óxido de etileno.
- **Outras reações à transfusão**, o que inclui a transmissão de doenças infecciosas e a lesão pulmonar aguda associada a transfusão (TRALI), nos pacientes que necessitam de plasma fresco congelado como líquido de reposição.
- **Hemólise**, devido ao trauma mecânico das hemácias durante o procedimento, sendo comum o encontro de esquizócitos em esfregaços do sangue periférico dos pacientes em regime de plasmáfereze.
- **Embolia gasosa**, devido a entrada de ar no kit, ou no acesso venoso.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Pacientes não incluídos nos critérios de admissão.
- Pacientes sem acesso venoso adequado para a realização do procedimento.

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 15 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

- Pacientes sem condições clínicas de serem submetidos ao procedimento.
- Pacientes que não concordarem com a realização do procedimento e, portanto, não assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

CRITÉRIOS DE SAÍDA DO PROTOCOLO

- Melhora clínica da condição para a qual a plasmaférese foi solicitada.
- Presença de intercorrência clínica no paciente (exemplo: infecção, bacteremia, sepse, insuficiência respiratória etc.) que justifique a interrupção dos procedimentos naquele paciente específico, temporária ou definitivamente.
- Piora clínica ou ausência de resposta clínica com a realização dos procedimentos.

MONITORAMENTO

- Registro adequado de todas as etapas em prontuário e nos anexos.
- Efeitos adversos relacionados ao procedimento.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os participantes declaram não haver conflito de interesse.

SIGLAS

ALT	Alanina aminotransferase
ASFA	<i>American Society for Apheresis</i>
AST	Aspartato aminotransferase
GRADE	<i>Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</i>
LDH	Desidrogenase láctica
MAT	Microangiopatia trombótica
NIR	Núcleo interno de regulação
PA	Pronto atendimento

Tipo do Documento:	PROCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 16 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

PFC	Plasma fresco congelado
PTT	Púrpura trombocitopênica trombótica
TAP	Tempo da atividade de protrombina
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TTPA	Tempo de tromboplastina parcial ativado
UHO	Unidade de Hemoterapia
UTIPED	Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica

REFERÊNCIAS

Connelly-Smith L, Alquist CR, Aqui NA, *et al.* Guidelines on the Use of Therapeutic Apheresis in Clinical Practice - Evidence-Based Approach from the Writing Committee of the American Society for Apheresis: The Ninth Special Issue. *J Clin Apher.* 2023 Apr;38(2):77-278. DOI: [10.1002/jca.22043](https://doi.org/10.1002/jca.22043). PMID: 37017433.

NO.DMED.003 Aplicação dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e do Termo de Recusa no HC-UFMG.

Scully M, Rayment R, Clark A, *et al.* BSH Committee. A British Society for Haematology Guideline: Diagnosis and management of thrombotic thrombocytopenic purpura and thrombotic microangiopathies. *Br J Haematol.* 2023 Nov;203(4):546-563. DOI: [10.1111/bjh.19026](https://doi.org/10.1111/bjh.19026). Epub 2023 Aug 16. PMID: 37586700.

Zheng XL, Vesely SK, Cataland SR, *et al.* ISTH guidelines for treatment of thrombotic thrombocytopenic purpura. *J Thromb Haemost.* 2020 Oct;18(10):2496-2502. DOI: [10.1111/jth.15010](https://doi.org/10.1111/jth.15010). Epub 2020 Sep 11. PMID: 32914526; PMCID: PMC8091490.

Zheng XL, Al-Housni Z, Cataland SR, *et al.*; International Society on Thrombosis and Haemostasis. 2025 focused update of the 2020 ISTH guidelines for management of thrombotic thrombocytopenic purpura. *J Thromb Haemost.* 2025 Jun 17: S1538-7836(25)00360-5. DOI: [10.1016/j.itha.2025.06.002](https://doi.org/10.1016/j.itha.2025.06.002). Epub ahead of print. PMID: 40533296.

Tipo do Documento:	PROTOCOLO ASSISTENCIAL	PRT.UHO.082 - PÁGINA 17 de 17	
Título do Documento:	PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA	Emissão: 26/03/2026	Próxima revisão: 26/03/2028
		VERSÃO: 05	

HISTÓRICO DE REVISÃO

Versão	Data	Descrição da alteração
05	15/01/2026	Revisto o fluxo de entrada dos pacientes externos, sem vínculo com o HC-UFMG e as referências bibliográficas. Atualizado o modelo do protocolo.

Elaboração/Revisão	Karen de Lima Prata, Paula Nogueira Maia Madeira, Ludmila Rezende Salles, Fernanda Carolina Alves Campos Oliveira - médicas hematologistas e hemoterapeutas; José Maria Chaves - Chefe de Unidade
Avaliação	Séphora Fonseca Franco e René Coulaud Santos da Costa Cruz - médicos - Clínica Médica
Responsável Técnico	Cristiane Paganelli e Silva Ramos - médica hematologista e hemoterapeuta
Colocado em consulta pública	20/01/2026 a 18/02/2026
Aprovação	Vandack Alencar Nobre Júnior - gerente de Atenção à Saúde e diretor técnico