

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS



Manual de
Assistência à
Medicina
Fetal
do Estado de Minas Gerais.

Fev. 2026



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

**SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO
ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretário de Estado de Saúde

Fábio Baccheretti Vitor

Secretária de Estado Adjunto de Saúde

Poliana Cardoso Lopes

Chefia de Gabinete

Marina Queirós Cury

Subsecretária de Redes de Atenção à Saúde

Camila Moreira de Castro

Superintendente de Atenção Primária

Camila Helen de Almeida Silva Oliveira

Diretora de Gestão da Integralidade do Cuidado

Lírica Salluz Mattos Pereira

Coordenadora de Ciclos de Vida

Natália Oliveira Dias

Equipe editorial

Ane Karine Alkmim de Sousa

Inessa Beraldo de Andrade Bonomi

Lírica Salluz Mattos Pereira

Natália Oliveira Dias

Samuel Gomes Rocha

Simone Aparecida de Souza

Thaís Morais Cantarino Alves

Colaboradores

Adriana Amaral Carvalho

Aline de Assis

Ane Karine Alkmim de Sousa

Cláudia F. Montilha Bueno Pereira

Inessa Beraldo de Andrade Bonomi

Lírica Salluz Mattos Pereira

Ludmilla Diniz Silva

Natália Oliveira Dias

Natália Carine Soares Colem Froes

Samuel Gomes Rocha

Simone Aparecida de Souza

Thaís Morais Cantarino Alves

Thaís Teixeira Lima

**DIRETORIA ASSOCIAÇÃO DE
GINECOLOGISTAS E OBSTETRAS DE MINAS
GERAIS - SOGIMIG – Gestão 2023-2025**

Presidente: Inessa Beraldo de Andrade Bonomi

Vice-Presidente: Angélica Lemos Debs Diniz

Diretor de Relações Sociais: Larissa Volpini B. Borém

Diretor Admin. Adjunto: Márcio Alexandre H. Rodrigues

Diretora Administrativa: Liv Braga de Paula

Diretora Científica: Ines Katerina D. Cavallo Cruzeiro
Diretora Comercial e Financeiro: Mariana Seabra L. Praça

Diretor de Ens. e Resid. Médica: Guilherme C. Rezende

Diretor de Marketing e Comun: Eduardo C. da Fonseca

Diretor de Relações Institucionais: Gabriel Costa Osanan

Diretora Sociocultural: Luiza Liboreiro Motta Ferrari

Diretora de Tecnologias Da Informação e Mídias

Sociais: Laura Maria Almeida Maia

Diretor de Valorização e Defesa Profissional: Eduardo Siqueira Fernandes

Diretor das Vice-Presidências e Regionais: Eduardo Batista Cândido

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais

Alamanda Kfoury Pereira

Eura Martins Lage

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia

Angélica Lemos Debs

Lara rodrigues Félix

Welington Ued Naves

Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – Maternidade Odete Valadares

Gabriel Martins Campos Cruz

Mariana Amaral Pedroso

Erika Lima Dollabela Teixeira da Costa

Santa Casa de Misericórdia de Montes Claros

Rosângela Lopes Miranda

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Triângulo Mineiro

Alberto Borges Peixoto

Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte

Amanda Arantes Perez

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

AAE:	Atenção Ambulatorial Especializada
AMC:	Ampliação da Média Complexidade
APS:	Atenção Primária à Saúde
CC:	Cardiopatias Congênitas
CEAE:	Centros de Atenção Especializada
CER:	Centros Especializados em Reabilitação
CIB:	Comitê Intergestores Bipartites
CID:	Classificação Internacional de Doença
DDS:	Diferenciação Sexual
DHP:	Doença Hemolítica Perinatal
DNV:	Declaração de Nascidos Vivos
DTN:	Deficiência do Tubo Neural
FO:	Fendas Orais
GAR:	Gestação de Alto Risco
GM:	Gabinete Ministro
JRRCPD:	Juntas Reguladoras da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência
HGPAR:	Hospital de Referência à Gestação e ao Puerpério de Alto Risco
MCAU:	Malformações congênitas do aparelho urinário
MF:	Medicina Fetal
MMC:	Mielomeningocele
MS:	Ministério da Saúde
NV:	Nascidos Vivos
OPME:	Órtese, Prótese e Materiais Especiais
PNAB:	Política Nacional de Atenção Básica
PNAR:	Pré-Natal de Alto Risco
PTS:	Projeto Terapêutico Singular
RAS:	Rede de Atenção à Saúde
RCFS:	Restrição de crescimento fetal seletiva
RCIU:	Restrição de Crescimento Intrauterino
RCPD-MG:	Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência de Minas Gerais
Rh:	Reshus

RT: Referência Técnica

SASA: Serviço de Atenção à Saúde Auditiva

SASPO: Serviço de Atenção à Saúde da Pessoa Ostomizada

SERDI: Serviço Especializado de Reabilitação em Deficiência Intelectual

SES-MG: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

SIA: Sistema de Informação Ambulatorial

SIC: Serviço de Implante Coclear

SINASC: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos

SRTAN: Serviço de Referência de Triagem Auditiva Neonatal

STFF: Síndrome da Transfusão Feto-fetal

SUS: Sistema Único de Saúde

TC: Tomografia Computadorizada

TICs: Tecnologias de Informação e Comunicação

TRAP: Síndrome da perfusão arterial reversa

UAPS: Unidade de Atenção Primária à Saúde

VUP: válvula de uretra posterior

WHO: World Health Organization

APRESENTAÇÃO

Este manual consolida diretrizes técnicas, fluxos assistenciais e critérios regulatórios para a organização da Rede de Atenção Especializada em Medicina Fetal (REMF) no estado de Minas Gerais (MG), orientando a atuação integrada dos diferentes pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS) desde o pré-natal, passando pelo parto, até o seguimento pós-neonatal da criança.

Ao estabelecer critérios claros de encaminhamento, prazos, competências dos serviços e condutas assistenciais para os principais grupos de malformações congênitas, o documento busca qualificar a tomada de decisão clínica, promover a equidade no acesso aos serviços especializados e garantir a continuidade do cuidado, respeitando a regionalização e a hierarquização do Sistema Único de Saúde (SUS).

A efetiva implementação das diretrizes aqui descritas depende do compromisso dos gestores, profissionais de saúde e serviços envolvidos, bem como do fortalecimento da articulação entre a Atenção Primária à Saúde (APS), a Atenção Ambulatorial Especializada (AAE), os serviços hospitalares de referência e as unidades especializadas em Medicina Fetal (MF). Dessa forma, o manual se propõe a ser um instrumento orientador para a melhoria contínua da assistência contribuindo para melhores desfechos maternos, fetais e infantis, com foco na integralidade, na humanização e na qualidade do cuidado.

Diretoria de Gestão da Integralidade do Cuidado

Coordenação Ciclos de Vida

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. OBJETIVO	8
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3. ESTRUTURA DA REDE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM MEDICINA FETAL	9
3.1 COMPOSIÇÃO DA REDE DE MEDICINA FETAL.....	9
3.2 COMPETÊNCIAS DOS PONTOS DE ATENÇÃO	12
3.3 FLUXO E CRITÉRIO DE ENCAMINHAMENTO DA REDE DE MEDICINA FETAL	18
4. DIRETRIZES PARA ENCAMINHAMENTO E CONDUTA ASSISTENCIAL DAS MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS	31
4.1 Grupo 1 - Malformações do Sistema Nervoso.....	31
4.2 Grupo 2 - Malformações Cardíacas.....	34
4.3 Grupo 3 - Malformações do Aparelho Respiratório	39
4.4 Grupo 4 - Malformações Orofaciais	40
4.5 Grupo 5 - Malformações Gastrointestinais	42
4.6 Grupo 6 - Malformações Genitais.....	44
4.7 Grupo 7 - Malformações Renais e Urinárias.....	45
4.8 Grupo 8 - Malformações Musculoesqueléticas	47
4.9 Grupo 9 - Malformações Abdominais.....	49
4.10 Grupo 10 - Síndromes Genéticas	51
4.11 Grupo 11 - Complicações Específicas de Gestação Múltipla	52
4.12 Grupo 12 - Aloimunização.....	54
4.13 Grupo 13 - Outras Condições	56
5. SEGUIMENTO PÓS-NEONATAL DA CRIANÇA ATENDIDA NA REDE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM MEDICINA FETAL.....	58
6. NOTIFICAÇÕES DAS ANOMALIAS CONGÊNITAS	60
CONCLUSÃO	63
REFERÊNCIAS	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estrutura operacional da Rede de Assistência Especializada em Medicina Fetal do estado de Minas Gerais	9
Figura 2. Fluxo de encaminhamento da Rede MF	27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Classificação técnica orientativa dos tempos de encaminhamento	28
Quadro 2. Tempos de encaminhamento para Ambulatório Especializado em Medicina Fetal e Unidade de Referência para o tratamento Intrauterino em Medicina Fetal.....	29
Quadro 3. Tipos de DTN, características e gravidade	32
Quadro 4. Códigos CID-10 relacionados às malformações do sistema nervoso.....	32
Quadro 5. Achados ultrassonográficos indicativos de DTN e destino do encaminhamento.....	33
Quadro 6. Códigos CID-10 relacionados às malformações cardíacas	35
Quadro 7. Achados ultrassonográficos indicativos de CC.....	36
Quadro 8. Procedimentos em cardiopatias congênitas segundo CID-10, dependência do canal arterial e indicação de prostaglandina ao nascimento	37
Quadro 9. Códigos CID-10 relacionados às malformações do aparelho respiratório.....	39
Quadro 10. Códigos CID-10 relacionados às malformações orofaciais	41
Quadro 11. Código CID-10 relacionado às malformações gastrointestinais	43
Quadro 12. Códigos CID-10 relacionados às malformações genitais	44
Quadro 13. Códigos CID-10 relacionados às malformações renais e urinárias	46
Quadro 14. Códigos CID-10 relacionados às malformações musculoesqueléticas.....	47
Quadro 15. Códigos CID-10 relacionados às malformações abdominais	49
Quadro 16. Códigos CID-10 relacionados às síndromes genéticas	51
Quadro 17. Códigos CID-10 relacionados às complicações de gestação múltipla	53
Quadro 18. Código CID-10 relacionado à aloimunização	55
Quadro 19. Códigos CID-10 relacionados às outras condições congênitas	56

1. INTRODUÇÃO

A medicina fetal é uma área fundamental para a detecção, monitoramento e tratamento de condições que possam impactar a saúde do feto e da gestante. A Rede de Atenção Especializada em Medicina Fetal tem o objetivo de oferecer diagnóstico preciso, aconselhamento especializado e tratamento de intercorrências fetais por meio de consultas especializadas, exames ultrassonográficos avançados e a realização de procedimentos invasivos e cirúrgicos (MINAS GERAIS, 2025a).

Segundo dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC-MG), em 2023 cerca de 0,7% dos nascidos vivos (NV) apresentaram algum tipo de malformação congênita, o que reforça a importância da organização da rede assistencial para diagnóstico e cuidado especializado.

O estado de Minas Gerais destaca-se como pioneiro na organização das ações especializadas em MF, instituídas por meio das Deliberações CIB-SUS/MG nº 5.140/2025 e Resoluções SES/MG nº 10.590 e nº 10.599/2025. A primeira aprovou as diretrizes da Rede de Atenção Especializada em MF no âmbito do SUS em Minas Gerais, enquanto as resoluções estabeleceram as regras de financiamento estadual e a grade de referência para os serviços dessa rede (MINAS GERAIS, 2025a, 2025c, 2025d).

A Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) reconhece a importância de orientar os profissionais de saúde do SUS quanto a condução de gestações que demandam atenção especializada em MF, visando garantir acesso oportuno e cuidado integral às gestantes. Nesse contexto, destaca-se o papel da APS como coordenadora do cuidado e porta de entrada preferencial da Rede, articulando os fluxos entre os diferentes níveis de atenção.

Conforme previsto nas legislações mencionadas, os encaminhamentos para os serviços especializados em MF devem seguir as orientações contidas neste manual, bem como em suas atualizações futuras.

2. OBJETIVO

Orientar os profissionais e gestores de saúde sobre as diretrizes e fluxos de cuidados assistenciais da Rede de Atenção Especializada em Medicina Fetal, no âmbito do SUS/MG, visando garantir o acesso oportuno a consultas, exames, procedimentos diagnósticos e terapêuticos especializados.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir as diretrizes assistenciais da rede de MF assegurando uma abordagem consistente e baseada em evidências;
- Padronizar protocolos de acesso e regulação, assegurando a atuação integrada entre os diferentes serviços de saúde;
- Estabelecer fluxos de atendimento que garantam o acesso e a continuidade do cuidado entre os diferentes níveis de atenção;
- Expandir o acesso à rede de MF por meio da inserção de telessaúde e dos sistemas logísticos, promovendo uma rede integrada de cuidados.

3. ESTRUTURA DA REDE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM MEDICINA FETAL

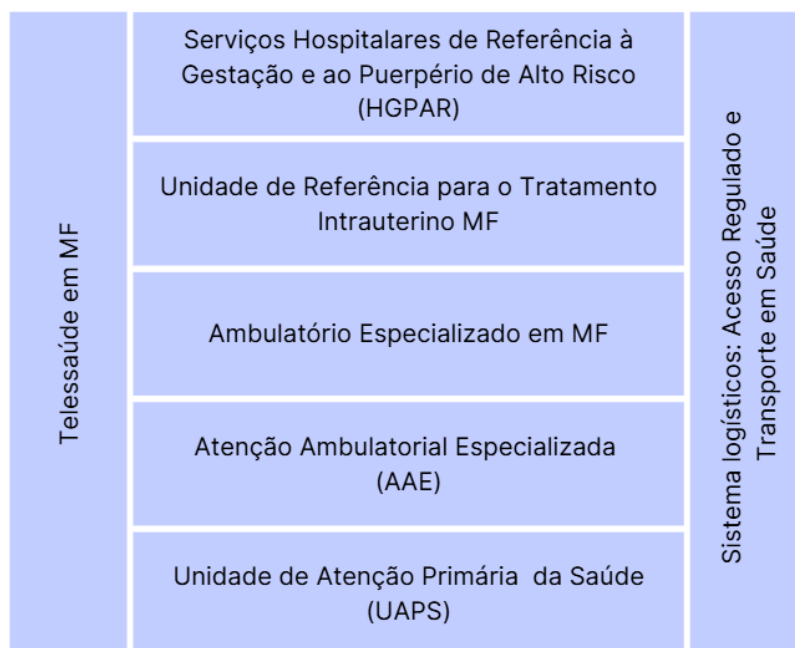
3.1 COMPOSIÇÃO DA REDE DE MEDICINA FETAL

A Rede de MF do estado de Minas Gerais é regionalizada e conta com uma estrutura articulada que visa garantir o cuidado integral e contínuo às gestantes e aos fetos.

Essa rede articula os diferentes níveis de atenção — da APS aos procedimentos de alta complexidade, como cirurgias intrauterinas e o seguimento dos recém-nascidos. Sua organização em níveis hierarquizados busca assegurar que cada caso receba o cuidado mais adequado, conforme o grau de complexidade apresentado (Figura 1).

Destaca-se a necessidade de estabelecer um processo de trabalho integrado e organizado, por meio da organização de cuidados contínuos e progressivos, conforme as atribuições e competências dos pontos de atenção para esta linha de cuidado.

Figura 1. Estrutura operacional da Rede de Assistência Especializada em Medicina Fetal do estado de Minas Gerais



Fonte: SES-MG, 2026.

O compartilhamento de informações e cuidados entre os pontos de atenção da RAS é imprescindível para garantir o cuidado integral, contínuo e tempestivo às gestantes. Ou seja, caso ela precise ser encaminhada ao Ambulatório Especializado em MF em outro território (regional), o serviço de origem deve manter o cuidado compartilhado, especialmente para atendimento às urgências e emergências e demandas do dia a dia da gestante.

Além dos pontos de atenção à saúde os conceitos a seguir são importantes para entendimento da Rede de MF:

- **Aconselhamento Pré-Concepcional:** avaliação do estado de saúde da mulher antes da gravidez, considerando antecedentes pessoais e familiares, e acompanhamento de mulheres com condições pré-existentes que podem afetar a gravidez.
- **Estratificação de Risco:** identificação de fatores de risco materno e fetal, incluindo doenças crônicas, histórico de gestações de alto risco e idade materna avançada (MINAS GERAIS, 2024b).
- **Assistência Pré-Natal e Puerpério (Habitual e de Alto Risco):** acompanhamento periódico e contínuo da gestante ao longo do ciclo gravídico-puerperal, por meio de práticas baseadas em evidências científicas, com o objetivo de identificar precocemente alterações e manejar situações de risco. Nos casos de alto risco, inclui a atenção especializada à gestação, ao parto e ao puerpério, quando a saúde da mulher é impactada por doenças preexistentes ou intercorrências obstétricas, decorrentes de fatores orgânicos, socioeconômicos ou demográficos desfavoráveis (MINAS GERAIS, 2024a; 2024b; BRASIL, 2024).
- **Aconselhamento Genético:** orientações para gestantes e famílias com diagnóstico de anomalias fetais.
- **Cirurgia Pós-neonatal:** abordagem cirúrgica das anomalias fetais de acordo com as indicações clínicas.

- **Cuidados Paliativos Perinatais (CPP):** abordagem especializada destinada a gestantes e fetos com malformações graves, especialmente em situações de baixa expectativa de sobrevida fetal e neonatal. Nesses casos, recomenda-se evitar o termo “incompatível com a vida”, preferindo expressões como “condição grave ou ameaçadoras à vida” ou “sobrevida neonatal incerta”, que refletem melhor a complexidade do cuidado e favorecem uma comunicação mais sensível e menos determinista com as famílias (MINAS GERAIS, 2024a).

Importância da adoção dos Cuidados Paliativos Perinatais

Segundo Beltrão et al. (2024) e Doherty et al. (2021) a incorporação dos CPP na assistência obstétrica e neonatal qualifica o cuidado nos cenários de maior complexidade clínica e incerteza prognóstica, ao estruturar processos de comunicação, apoiar decisões éticas compartilhadas e orientar planos de cuidado voltados à dignidade, ao conforto e à redução do sofrimento da criança e de sua família.

Nesse contexto, destacam-se os seguintes aspectos:

- **Apoio emocional e decisão compartilhada:** desde o diagnóstico fetal de risco de vida ou de condição grave que impacte cronicamente a vida, a comunicação empática, clara e verdadeira é essencial para auxiliar a família no entendimento do prognóstico e na tomada de decisões fundamentadas. A equipe multidisciplinar deve avaliar os valores e desejos da família, oferecendo suporte contínuo antes, durante e após o nascimento, o que contribui para a elaboração de um plano de cuidado centrado no conforto e na dignidade da criança.
- **Redução de sofrimento e prevenção de obstinação terapêutica:** os CPP buscam evitar a distanásia, priorizando conforto e qualidade de vida. Desencorajam intervenções desnecessárias ou invasivas e abrangem manejo da dor, suporte respiratório, cuidados nutricionais e decisões orientadas pelo melhor interesse da criança.
- **Promoção de vínculo, lembranças e processo de luto saudável:** mesmo em contextos prognósticos desfavoráveis, práticas como o contato pele a pele, a possibilidade de ver, tocar e segurar o bebê, além do estímulo à criação de memórias (fotografias, objetos simbólicos), favorecem um luto mais saudável e permitem que a família reconheça a criança como parte de sua história.

- **Suporte integral à gestante e à família:** o CPP atua não apenas no aspecto médico, mas também nos âmbitos psíquico, social, espiritual e ético. Ao oferecer acompanhamento psicológico, apoio espiritual, acolhimento familiar e suporte ao luto precoce, proporciona às gestantes e familiares um cuidado integral diante do sofrimento emocional e dos dilemas éticos.
- **Integração multiprofissional e preparo das equipes:** um programa estruturado de CPP envolve obstetras, neonatologistas, psicólogos, assistentes sociais, enfermeiros e especialistas em bioética, como médicos, juristas, filósofos e membros de comitês de ética. A atuação integrada garante suporte técnico, emocional e ético, coordenando a assistência desde o diagnóstico fetal até o pós-óbito, promovendo continuidade, coerência e humanização do cuidado.
- **Melhor experiência hospitalar e planejamento antecipado:** estudos demonstram que a elaboração de planos de parto com foco no conforto melhora a experiência da família, reduz o estresse decisório e favorece a organização do cuidado contínuo, inclusive no ambiente hospitalar, tornando-o menos traumático para todos os envolvidos.

3.2 COMPETÊNCIAS DOS PONTOS DE ATENÇÃO

3.2.1 Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS)

Esta seção orienta as equipes da APS sobre seu papel na identificação precoce de riscos fetais, na coordenação do cuidado e no encaminhamento oportuno das gestantes dentro da Rede de Medicina Fetal.

De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) a APS constitui a principal porta de entrada do SUS e o centro de comunicação da RAS, sendo responsável pela coordenação do cuidado e pela ordenação das ações e serviços disponibilizados na Rede (BRASIL, 2017).

Compete à APS assegurar a oferta de pré-natal a todas as gestantes, com equipes capacitadas para o aconselhamento pré-concepcional e pré-natal, incluindo a prescrição de suplementação para prevenção de agravos, bem como a solicitação, interpretação e registro adequado dos exames básicos recomendados, com vistas a identificação precoce de fatores de risco maternos e fetais, conforme Guia de Atenção à Saúde da Gestante (MINAS GERAIS, 2024b).

As equipes da APS devem estar aptas para:

- reconhecer sinais clínicos e achados ultrassonográficos sugestivos de risco fetal (restrição de crescimento intrauterino, alterações morfológicas fetais, polidrâmnio, oligoâmnio, entre outros);
- realizar o encaminhamento oportuno ao PNAR ou aos serviços especializados em medicina fetal, conforme critérios deste Manual; e
- manter vínculo longitudinal e comunicação com os demais pontos da Rede.

Destaca-se o papel estratégico dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e das equipes da APS na identificação precoce das gestantes e na orientação quanto a importância da suplementação com ácido fólico. O uso adequado de ácido fólico, preferencialmente, iniciado três meses antes da gestação até a 12ª semana, pode reduzir em até 75% o risco de defeitos do tubo neural, prevenindo agravos como anencefalia e disfunções neurológicas (BRASIL, 2012).

Quando houver dúvida quanto à conduta ou necessidade de encaminhamento, a equipe da APS deverá acionar a teleconsultoria em MF, como ferramenta de apoio técnico especializado à decisão e à qualificação do fluxo assistencial.

Após o nascimento, a APS permanece responsável pelo seguimento da criança, especialmente nos casos de recém-nascidos com condições de risco ou malformações congênitas, promovendo o acompanhamento do desenvolvimento infantil, os encaminhamentos necessários à reabilitação e a articulação contínua com os serviços especializados.

3.2.2 Atenção Ambulatorial Especializada (AAE)

A AAE deve assegurar, conforme pactuações regionais e capacidade instalada, a oferta de pré-natal para gestantes estratificadas como alto risco, contando com equipe multiprofissional e com a realização de exames e procedimentos especializados, em consonância com as diretrizes ministeriais e os materiais técnicos da SES-MG.

Gestantes identificadas na APS com achados sugestivos de agravos que demandem avaliação em MF, mas sem indicação imediata de tratamento intrauterino, devem ser encaminhadas ao PNAR da AAE, respeitando os fluxos pactuados entre os municípios e os critérios definidos neste Manual.

As equipes da AAE devem estar capacitadas para:

- identificar alterações clínicas, laboratoriais e ultrassonográficas indicativas de risco fetal;
- promover avaliação multiprofissional qualificada no âmbito do PNAR.;
- encaminhar a gestante, por meio da regulação e quando houver indicação clínica, ao Ambulatório Especializado de MF ou à Unidade de Referência para o Tratamento Intrauterino.

Sempre que necessário, essa avaliação poderá ser complementada por teleconsultoria com especialista em MF, contribuindo para a definição do plano de cuidado e para o encaminhamento adequado dentro da rede.

Na ausência de indicação para seguimento especializado, o acompanhamento deverá permanecer sob responsabilidade do PNAR regional.

A AAE desempenha papel estratégico no apoio à regulação municipal, colaborando com o correto registro dos casos nos sistemas de regulação, acompanhando o desfecho dos encaminhamentos e mantendo comunicação permanente com a APS de modo a garantir a continuidade e a integralidade do cuidado.

3.2.3 Ambulatório Especializado em Medicina Fetal

O Ambulatório Especializado em MF é um serviço ambulatorial de abrangência estadual, responsável pelo diagnóstico, monitoramento e tratamento de anomalias fetais, incluindo a realização de exames de imagem avançados, procedimentos invasivos, aconselhamento genético, apoio psicológico e articulação com a rede de atenção perinatal, conforme Deliberação CIB-SUS/MG nº 5.140, de 2025 e suas atualizações.

O acesso ao Ambulatório ocorre exclusivamente por meio do fluxo regulado, observados os critérios clínicos e os tempos de encaminhamento definidos no item 3.3.2 deste Manual.

O serviço deve dispor de infraestrutura física e tecnológica (equipamentos) adequada e de equipe multiprofissional mínima, que poderá ser compartilhada com outros setores da instituição, contemplando no mínimo:

- a) Médico obstetra;
- b) Médico especialista em medicina fetal;
- c) Médico especialista em US;

- d) Enfermeiro;
- e) Médico pediatra;
- f) Psicólogo;
- g) Assistente Social;

Compete ao Ambulatório Especializado em MF realizar, entre outras, as seguintes ações:

- a) consulta de pré-natal especializado e ultrassonografia;
- b) exames (cariótipo) e procedimentos invasivos (cordocentese, amniocentese e biópsia vilo corial);
- c) ressonância magnética fetal;
- d) ecocardiografia fetal;
- e) cirurgia fetal guiada por ultrassonografia (colocação de *shunt*/dreno vesicoamniótico ou toracoamniótico);
- f) transfusão fetal intrauterina;
- g) aconselhamento genético, presencial ou por teleconsultoria/teleconsulta, conduzido por um médico geneticista, para gestantes e famílias;
- h) educação continuada em MF e capacitação periódica para os profissionais da rede;
- i) condução e interpretação dos estudos genéticos, bioquímicos e sorológicos necessários.

Os serviços devem seguir rigorosamente as diretrizes ministeriais e os materiais técnicos da SES-MG, mantendo articulação permanente com a APS, a AAE, os serviços hospitalares e as Unidades de Referência para o Tratamento Intrauterino, assegurando cuidado compartilhado e continuidade assistencial.

3.2.4 Unidade de Referência para o Tratamento Intrauterino em Medicina Fetal

A Unidade de Referência para o Tratamento Intrauterino em MF é um serviço de alta complexidade com abrangência estadual, responsável pela realização de cirurgias e procedimentos fetais, acompanhamento pré e pós-operatório, manejo de complicações, apoio psicossocial às famílias e formação continuada de profissionais de saúde, conforme estabelecido na Deliberação CIB-SUS/MG nº 5.140 de 2025.

Essas Unidades devem atuar em articulação com a regulação municipal dos municípios executores, garantindo acesso oportuno às gestantes classificadas como prioridade máxima, sempre respeitando a janela gestacional e os critérios clínicos definidos neste Manual.

3.2.5 Serviços Hospitalares de Referência à Gestação e ao Puerpério de Alto Risco (HGPARG)

Os HGPARG são responsáveis pela assistência ao parto e nascimento de gestantes que demandam cuidados especializados, incluindo aquelas cujos fetos apresentam condições de risco ou malformações congênitas, no âmbito da Rede Alyne (2024).

A vinculação da gestante ao HGPARG deve ocorrer conforme a pactuação da grade de parto e nascimento. Quando identificado, durante o pré-natal, a necessidade de cirurgia neonatal imediata, a gestante deverá ser previamente referenciada ao hospital com capacidade instalada para a realização do procedimento.

Na impossibilidade de realização do procedimento no local do parto, o RN deverá ser estabilizado e transferido para o serviço de referência pactuado, cabendo ao HGPARG garantir estrutura mínima para estabilização neonatal até a transferência.

A gestante deve permanecer vinculada à APS, com cuidado compartilhado com outros pontos de atenção da RAS, conforme complexidade do caso, durante todo o ciclo gravídico-puerperal. A consulta puerperal deve ser assegurada na unidade em que foi realizado o pré-natal. Já o acompanhamento da criança de risco deve seguir as diretrizes ministeriais e os documentos técnicos da SES-MG, em consonância com a linha de cuidado da saúde da criança.

3.2.6 Telessaúde em Medicina Fetal

A Telessaúde constitui uma estratégia transversal de apoio à Rede de MF, utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para ampliar o acesso aos serviços de saúde, qualificar as decisões clínicas, apoiar os fluxos regulatórios e fortalecer a integração entre os diferentes pontos de atenção da Rede.

A Portaria GM/MS nº 2.546, de 27 de outubro de 2011, instituiu o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, com a oferta de serviços de teleconsultoria, telediagnóstico e teleducação, inicialmente voltados principalmente à APS. Posteriormente, a Portaria GM/MS nº 1.348, de 2 de junho de 2022, modernizou sua regulamentação, possibilitando a ampliação da telessaúde para outros níveis de atenção. Ainda, neste mesmo ano houve a publicação da Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022, que regulamentou a prática da telessaúde no Brasil.

No âmbito da SES-MG, a Deliberação CIB-SUS/MG nº 4.690, de 15 de maio de 2024, aprovou o projeto de implementação de serviços de teleconsultoria clínica como estratégia para a integração da APS com a Atenção Especializada (AE) no SUS de Minas Gerais. A referida legislação foi alterada pela Deliberação CIB-SUS/MG nº 5.209, de 15 de maio de 2025. Dentre os objetivos do projeto destacam-se a qualificação da assistência prestada no PNRH, no PNAR e na MF, com a ressignificação dos processos de trabalho dos pontos de atenção da Rede.

A Telessaúde contempla as seguintes modalidades:

- **Teleconsultoria:** suporte técnico entre profissionais de saúde, contribuindo para a qualificação das decisões clínicas;
- **Telediagnóstico:** emissão remota de laudos e pareceres médicos, como exames de imagem e eletrocardiogramas;
- **Telemonitoramento:** acompanhamento remoto de condições clínicas;
- **Tele-orientação:** suporte remoto ao paciente para esclarecimento de dúvidas e orientações sobre o cuidado;
- **Tele-educação:** capacitação à distância de profissionais de saúde por meio de cursos, atividades formativas e treinamentos;
- **Teleconsulta:** atendimento clínico remoto entre profissional de saúde e paciente.

A **teleconsultoria em Medicina Fetal** atua como ferramenta de suporte técnico especializado à APS, ao PNAR e aos serviços especializados, contribuindo para a qualificação da avaliação clínica, a definição do plano de cuidado e o encaminhamento adequado dentro da Rede de MF, em consonância com as diretrizes ministeriais e as normativas da SES-MG.

A **teleconsulta com geneticista**, em fase de implementação na Rede de MF, tem como objetivo ampliar o acesso equitativo ao aconselhamento genético especializado para gestantes com suspeita ou confirmação de anomalias fetais. O atendimento ocorrerá de forma síncrona, preferencialmente com o apoio da equipe local de saúde, respeitando critérios clínicos, fluxos pactuados, protocolos específicos e os princípios da integralidade, equidade e humanização do cuidado.

Após a definição das competências dos pontos de atenção da Rede de Medicina Fetal, apresentam-se a seguir os critérios técnicos, os fluxos regulatórios e os tempos de encaminhamento, visando garantir acesso oportuno, equitativo e seguro à atenção especializada.

3.3 FLUXO E CRITÉRIO DE ENCAMINHAMENTO DA REDE DE MEDICINA FETAL

Este item foi estruturado para apoiar a tomada de decisão clínica e regulatória, respondendo às seguintes **perguntas práticas**: "**quando encaminhar?**", "**para onde encaminhar?**" e "**com qual prioridade?**".

O encaminhamento das gestantes com alterações fetais suspeitas ou confirmadas deve seguir um fluxo definido com o propósito de oferecer tratamento para a condição fetal, aconselhamento especializado e manejo dos riscos da gestação, garantindo acesso oportuno e caráter resolutivo.

3.3.1 Regulação do Acesso à Assistência e Organização do Encaminhamento

A regulação do acesso dos casos com suspeita ou confirmação de malformações fetais deve considerar a articulação entre os pontos de atenção da rede e os protocolos assistenciais vigentes, **respeitando os critérios clínicos, a janela gestacional e a complexidade do caso**, de modo a garantir o encaminhamento oportuno para os serviços especializados.

A **regulação municipal será responsável pela organização dos fluxos assistenciais** locais, incluindo o agendamento de consultas no PNAR e nos serviços ambulatoriais e hospitalares especializados, conforme pactuação regional. Isso abrange também o Ambulatório Especializado e as Unidades de Referência para Tratamento Intrauterino em MF, quando integrado à rede municipal.

A regulação deve assegurar acesso oportuno, seguro e equitativo, respeitando a territorialidade, a capacidade instalada dos serviços e os protocolos clínicos estabelecidos.

A gestão das filas deve ser realizada de forma única em cada município executor considerando os encaminhamentos dos municípios para os quais é referência.

Competências dos atores na regulação do acesso à assistência eletiva

MUNICÍPIO DE ORIGEM

O Município de Origem corresponde ao local de residência do cidadão e é responsável por coordenar e acompanhar de forma contínua seu cuidado no SUS, observados os princípios da regionalização e da hierarquização da atenção. Cabe a esse ente assegurar o acesso oportuno e adequado aos serviços de saúde, de acordo com as necessidades assistenciais e o grau de complexidade requerido.

Compete ao Município de Origem:

- Ter pleno conhecimento da sua fila de espera para procedimentos ambulatoriais eletivos, sendo capaz de acessá-la e/ou informá-la, a SES-MG, sempre que solicitado;
- Encaminhar os casos ao município executor, em conformidade com grade de referência da Rede de MF, nos termos da Resolução SES/MG nº 10.590, de 21 de outubro de 2025, ou outra que venha a substituí-la;
- Manter os sistemas informatizados utilizados para a gestão da fila de espera sempre atualizados, assegurando que o status do cadastro do usuário reflita fielmente a realidade assistencial, incluindo o registro e a baixa dos atendimentos realizados;
- Acompanhar os atendimentos de seus munícipes encaminhados, de acordo com a grade de referência da Rede de MF;
- Assegurar o registro, o envio e/ou a interoperabilidade das informações ambulatoriais e hospitalares necessárias ao fluxo regulatório, nos sistemas informatizados federais e/ou estaduais, em conformidade com as normativas vigentes;

- Informar à usuária, de maneira clara e tempestiva, a data, o horário, o local e os preparos necessários para a realização de consultas, exames, tratamentos ou procedimentos agendados;
- Monitorar a trajetória da usuária na rede de atenção, verificando a efetiva realização dos atendimentos e os seus encaminhamentos subsequentes;
- Viabilizar os mecanismos de referência e contrarreferência, em articulação com os municípios e os estabelecimentos executores;
- Planejar, organizar e ofertar os serviços de Transporte Eletivo em Saúde no âmbito municipal, em consonância com a Deliberação CIB-SUS/MG nº 3.983/2022.

MUNICÍPIO EXECUTOR

O Município Executor é aquele responsável pela prestação de serviços ambulatoriais e/ou hospitalares de média e/ou alta complexidade, atuando como referência assistencial para os municípios vinculados à sua área de abrangência, conforme a grade de referência estabelecida.

Compete ao Município Executor:

- Elaborar, em conjunto com a SES/MG, documento orientador de fluxo de acesso para encaminhamentos e agendamento das solicitações, contendo todas as informações necessárias ao processo regulatório, bem como os canais de comunicação para discussão e pactuação dos casos encaminhados;
- Gerenciar as solicitações recebidas em uma fila única, assegurando controle, transparência e acesso às informações, bem como prestar esclarecimentos à SES-MG sempre que solicitado;
- Definir e aplicar critérios de priorização que assegurem o encaminhamento equânime das pacientes/usuárias aos procedimentos ambulatoriais e hospitalares;
- Realizar a Regulação do Acesso Eletivo das solicitações recebidas, em conformidade com os critérios de priorização, as diretrizes da regulação e as orientações estabelecidas neste manual;

- Comunicar à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) do município de origem a data e o horário dos procedimentos ambulatoriais e hospitalares eletivos autorizados, bem como as orientações quanto ao preparo necessário, quando aplicável;
- Viabilizar mecanismos de referência e contrarreferência, em articulação com os municípios e estabelecimentos de origem;
- Realizar devolutiva qualificada aos municípios de origem acerca do atendimento prestado à paciente/usuária, por meio de comunicação formal;
- Articular e intermediar as demais comunicações necessárias entre o município de origem e os estabelecimentos executores;
- Justificar formalmente a negativa das solicitações de procedimentos, quando couber;
- Informar mensalmente aos municípios de origem para os quais é referência o quantitativo de atendimentos realizados por procedimento eletivo ambulatorial e hospitalar de média e alta complexidade, conforme a estimativa de atendimento dos serviços especializados em MF, disposta na Resolução SES/MG nº 10.599, de 21 de outubro de 2025, ou outra que venha a substituí-la;
- Comunicar de forma imediata aos municípios de origem para os quais é referência e à Secretaria de Estado da Saúde (SES) a suspensão ou o fechamento de serviços que impliquem redução da oferta assistencial;
- Divulgar as atualizações, melhorias e orientações relacionadas aos sistemas de regulação utilizados;
- Promover capacitação para os municípios para os quais é referência quanto à utilização dos sistemas informatizados adotados;
- Assegurar o registro, o envio e/ou a interoperabilidade das informações ambulatoriais e hospitalares necessárias ao fluxo regulatório, nos sistemas informatizados federais e/ou estaduais, conforme normativas vigentes;
- Divulgar na CIB Microrregional e Macrorregional os dados consolidados referentes ao absenteísmo de procedimentos agendados;
- Capacitar os serviços prestadores quanto às disposições estabelecidas neste Manual;
- Atender às solicitações de informações formuladas pela SES/MG.

ESTABELECIMENTO EXECUTOR

O Estabelecimento Executor é o serviço de saúde responsável pela prestação direta da assistência aos usuários, por meio da realização de consultas, exames diagnósticos, tratamentos e procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos, conforme os serviços definidos e pactuados no âmbito da Rede de MF.

Compete ao Estabelecimento Executor:

- Realizar agendamento da data e do horário dos procedimentos autorizados pela SMS do município ao qual está vinculado, observando os prazos e tempos assistenciais previstos neste Manual;
- Executar os atendimentos de acordo com as diretrizes pactuadas para a Rede Especializada de MF, especialmente no que se refere aos critérios de tempo de resposta assistencial;
- Assegurar a execução do quantitativo mínimo de atendimentos, conforme os indicadores, parâmetros e regras de monitoramento pactuados para a Rede Especializada de MF;
- Garantir a oferta da carteira de serviços da Rede Especializada em MF, conforme disposto na Resolução SES/MG nº 10.590, de 21 de outubro de 2025, ou outra que venha a substituí-la;
- Comunicar à SMS do município ao qual está vinculado, a necessidade de agendamento de consulta de retorno e/ou de outros tratamentos especializados;
- Disponibilizar à usuária, durante e ao final do atendimento, documentação contendo informações sobre o tratamento realizado, sua continuidade e orientações adicionais para o cuidado;
- Realizar a contrarreferência e direcionar a usuária de volta ao estabelecimento de origem que a referenciou, assegurando a continuidade do cuidado e a integralidade da atenção;
- Comunicar à SMS do município ao qual está vinculado, as contrarreferências realizadas;

- Informar imediatamente à SMS do município ao qual está vinculado a ocorrência de falta de profissionais, indisponibilidade de equipamentos, alterações de agendas ou qualquer outra situação que resulte na impossibilidade de atendimento das pacientes/usuárias previamente agendadas;
- Desenvolver e implementar estratégias voltadas à redução do absenteísmo;
- Informar à SMS executora os dados referentes ao absenteísmo;
- Manter atualizado o Sistema Nacional de Cadastro de Estabelecimentos e Profissionais de Saúde (SCNES);
- Utilizar os sistemas informatizados definidos pela SMS do município ao qual está vinculado;
- Alimentar os sistemas de informação com a totalidade da produção assistencial, garantindo o preenchimento fidedigno, verídico e qualificado dos campos;
- Encaminhar ao gestor municipal os dados e informações referentes aos atendimentos realizados, respeitando o cronograma mensal de processamento e
- Prestar informações ao município executor e à SES/MG sempre que solicitado.

3.3.2 Critérios e Diretrizes para Encaminhamentos aos Serviços Especializados

Os encaminhamentos na Rede de MF devem obedecer ao fluxo municipal de regulação, respeitando os princípios da regionalização, hierarquização da atenção e os tempos assistenciais definidos neste Manual. O acesso aos serviços especializados em MF é indicado para gestantes com suspeita ou confirmação de condições fetais que demandem avaliação diagnóstica aprofundada, acompanhamento especializado e, quando indicado, intervenção intrauterina.

A definição do ponto de atenção mais adequado (PNAR, Ambulatório Especializado de MF ou Unidade de Tratamento Intrauterino) deve considerar a **gravidade clínica**, a **janela gestacional**, o **grau de definição diagnóstica** e o **risco materno-fetal**, conforme descrito a seguir.

Nota conceitual:

Para fins deste Manual, o termo encaminhamento **Imediato** refere-se à **priorização máxima no processo regulatório**, com redução do tempo de espera ao mínimo possível (tecnicamente), não significando, obrigatoriamente, atendimento no mesmo dia.

Na prática, essa classificação indica que a gestante não deve aguardar agendamento eletivo, devendo **ter seu caso priorizado ao máximo no processo regulatório**.

Encaminhamento ao PNAR

O PNAR constitui o ponto de atenção inicial para a maioria das gestantes com **suspeita de malformação fetal sem definição diagnóstica conclusiva** ou **sem indicação imediata de intervenção intrauterina**, funcionando como etapa de confirmação diagnóstica, estratificação de risco e orientação inicial.

Isso significa que a gestante permanece em acompanhamento especializado regional, sem necessidade de deslocamento para serviços estaduais de MF naquele momento.

Devem ser inicialmente encaminhadas ao **PNAR** regional (AAE) as gestantes com os seguintes achados ultrassonográficos:

- Malformações cardíacas*;
- Malformações orofaciais (fenda labial e/ou palatina);
- Malformações congênitas do esôfago;
- Malformações genitais (genitália atípica ou indiferenciada);
- Malformações renais e urinárias com bom prognóstico;
- Malformações musculoesqueléticas;
- Malformações abdominais (gastrosquise e onfalocele isoladas) e/ou
- Outras condições que demandem esclarecimentos diagnóstico, como anomalias genéticas raras, malformações complexas ou múltiplas.

*** Exceção:**

Nos casos de arritmia fetal sustentada (bradicardia ou taquicardia fetal mantida) ou quando houver sinais ecográficos de insuficiência cardíaca fetal (como derrame pericárdico, ascite ou edema cutâneo), o encaminhamento deve ser direto ao Ambulatório Especializado em MF com prioridade **Imediata** no processo regulatório.

Após a complementação diagnóstica no Ambulatório Especializado em MF, quando indicado, a gestante poderá ser **contrarreferenciada ao PNAR para continuidade do seguimento**, com plano de cuidado definido e pactuado e critérios objetivos de segurança clínica.

Encaminhamento ao Ambulatório Especializado em Medicina Fetal

O encaminhamento direto ao Ambulatório Especializado de MF está indicado nos casos em que a **complexidade clínica**, o **risco fetal** ou a **janela gestacional** exigem avaliação especializada precoce, sem necessidade de passagem prévia pelo PNAR.

Incluem-se, entre outros, os seguintes cenários:

- Defeitos de fechamento do tubo neural diagnosticados **APÓS** a 26ª semana de gestação (Quadro 3);
- Arritmias fetais sustentadas (bradicardia ou taquicardia fetal mantida), com risco de descompensação hemodinâmica;
- Malformações pulmonares (ex.: malformação adenomatoide cística congênita - MACC e sequestro pulmonar);
- Malformações renais e urinárias obstrutivas com risco de comprometimento da função renal (ex.: válvula de uretra posterior - VUP);
- Hérnia diafragmática;
- Suspeita ou confirmação de síndrome genética (ex.: trissomias 21, 13, 18 e monossomia X);
- Gestações múltiplas monocoriônicas;
- Aloimunização e/ou;
- Hidropsia fetal não imune, definida pela presença de dois ou mais sinais (ascite, derrame pericárdico, derrame pleural ou edema cutâneo generalizado).

Encaminhamento à Unidade de Referência para o Tratamento Intrauterino em Medicina Fetal

Quando houver **indicação ou forte suspeita de necessidade de intervenção terapêutica intrauterina**, o encaminhamento será realizado para o município sede do serviço de referência, que providenciará a articulação com a Unidade de Tratamento Intrauterino em MF.

Devem ser considerados, entre outros:

- Defeitos de fechamento do tubo neural, com indicação de cirurgia fetal, diagnosticados **ANTES** da 26ª semana de gestação (Quadro 3);
- Complicações em gestações múltiplas monócóricas com anastomoses vasculares;
- Hérnia diafragmática grave, com risco de hipoplasia pulmonar severa;
- Outras condições com indicação de cirurgia fetal ou intervenção intrauterina, tais como:
 - Teratoma sacrococcígeo volumoso;
 - Sequestro pulmonar, com risco de hidropisia e/ou
 - Corioangioma placentário com repercussão hemodinâmica;

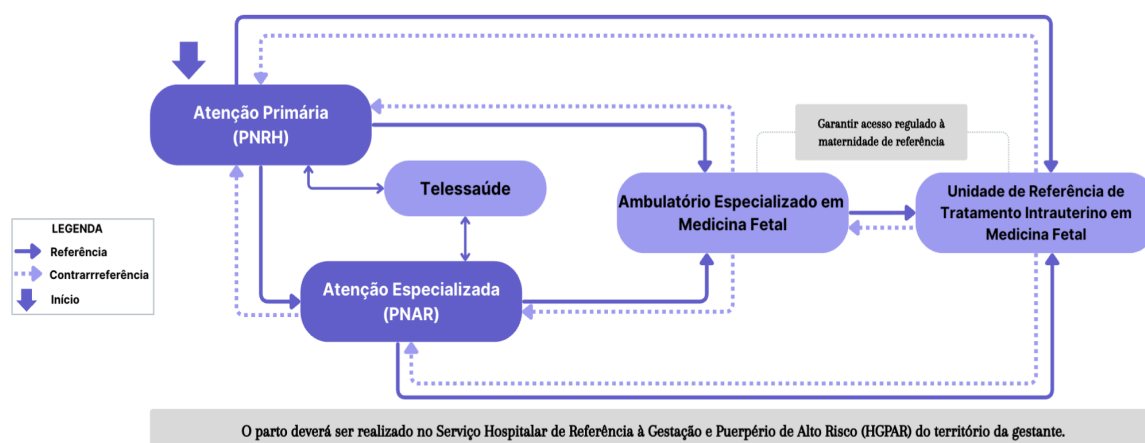
Suporte por Telessaúde

Com o objetivo de **qualificar o cuidado, reduzir atrasos e apoiar a tomada de decisão clínica**, recomenda-se o uso das estratégias de Telessaúde descritas no item 3.3.6, incluindo teleconsultoria e teleconsulta, especialmente nos momentos de definição do ponto de atenção mais adequado e da prioridade regulatória.

Desenho Esquemático do Fluxo da Rede Medicina Fetal

O fluxo de encaminhamento da Rede de MF do estado de Minas Gerais encontra-se representado na **Figura 2**, ilustrando de forma integrada os pontos de atenção, os critérios de acesso e os mecanismos de referência e contrarreferência.

Figura 2. Fluxo de encaminhamento da Rede MF



Fonte: SES-MG, 2026.

3.3.3 Classificação Técnica e Prazos de Encaminhamento por Grupo CID-10

A definição do tempo recomendado para encaminhamento aos serviços especializados em MF deve considerar, de forma integrada:

- a janela gestacional adequada para confirmação diagnóstica e/ou intervenção intrauterina;
- o risco de perda de oportunidade terapêutica;
- a complexidade clínica e o prognóstico fetal; e
- a necessidade de planejamento perinatal em serviços de referência.

De acordo com o Guia de Atenção à Saúde da Gestante (2024b) e com a Linha de Cuidado Materno-Infantil de Minas Gerais (2024a), as gestantes com identificação de risco fetal devem ser encaminhadas de forma **oportuna e priorizada**, respeitando o fluxo regulatório vigente, a estratificação de risco e a capacidade assistencial instalada.

Nesse contexto, propõe-se uma **classificação técnica orientativa dos tempos de encaminhamento**, com o objetivo de apoiar a regulação do acesso, qualificar a priorização dos casos e garantir segurança clínica, sem prejuízo da organização da fila regulada.

Definição regulatória importante

Para fins deste Manual, as categorias de tempo (**IMEDIATO, RÁPIDO, MODERADO**) não representam acesso direto ou fora da regulação, mas sim níveis de prioridade clínica dentro do processo regulatório municipal, devendo resultar na redução do tempo de espera ao mínimo possível (tecnicamente), conforme disponibilidade da rede.

O **Quadro 1** apresenta a classificação técnica orientativa dos tempos de encaminhamento.

Quadro 1. Classificação técnica orientativa dos tempos de encaminhamento

Categoria do encaminhamento	Descrição da Conduta	Prazo Recomendado*	Via de Encaminhamento	Destino Habitual
IMEDIATO	Situações de alto risco fetal, com potencial de rápida deterioração clínica ou perda de janela terapêutica, que exigem priorização máxima na regulação e comunicação direta entre os serviços envolvidos.	Prioridade máxima regulatória (menor tempo possível)	Regulação Municipal	Unidade de Referência para Cirurgia Intrauterina
RÁPIDO	Casos que demandam avaliação especializada precoce para definição diagnóstica e terapêutica, sem risco iminente próximo.	Até 14 dias	Regulação Municipal	Ambulatório de Medicina Fetal
MODERADO	Situações que requerem avaliação especializada complementar, sem risco de perda da janela terapêutica, podendo aguardar agendamento.	Até 21 dias	Regulação Municipal	Ambulatório de Medicina Fetal (com seguimento no PNAR até a vaga)

SEGUIMENTO NO PNAR / SERVIÇO DE ORIGEM	Casos sem indicação de avaliação imediata em MF, com seguimento eletivo conforme plano terapêutico definido.	Conforme orientação médica	Regulação local (PNAR / município)	PNAR / serviço de origem
---	--	----------------------------	------------------------------------	--------------------------

* Os prazos são **orientativos** e devem ser ajustados conforme a avaliação clínica individual, a idade gestacional e a capacidade da Rede.

O **Quadro 2** a seguir apresenta a proposta de tempo de encaminhamento por grupo de malformações CID-10, com justificativa clínica resumida.

Quadro 2. Tempos de encaminhamento para Ambulatório Especializado em Medicina Fetal e Unidade de Referência para o tratamento Intrauterino em Medicina Fetal

Grupo CID-10	Tempo de Encaminhamento	Justificativa Clínica
Malformação do sistema nervoso (DTN)	Imediato (prioridade máxima regulatória)	Janela cirúrgica entre 19 e 26 semanas para correção intrauterina da MMC. Necessidade de avaliação e preparo cirúrgico para tratamento intrauterino.
Malformação cardíaca Arritmia fetal sustentada	Imediato (prioridade máxima regulatória)	Bradicardia ou taquicardia mantida, com risco de insuficiência cardíaca, hidropisia e óbito fetal. Avaliação para início terapêutico.
Complicações de gestações múltiplas monócóricas	Imediato (prioridade máxima regulatória)	Risco de óbito fetal e sequelas neurológicas. Avaliação para fetoscopia a laser. Ex.: STFF $\geq$ Quintero II, sequência TRAP.
Aloimunização	Imediato (prioridade máxima regulatória)	Risco de anemia fetal grave e hidropisia. Avaliação com doppler seriado e possibilidade de transfusão intrauterina.
Hidropisia fetal não imune	Imediato (prioridade máxima regulatória)	Alto risco de óbito fetal. Presença de dois ou mais sinais (ascite, derrame pericárdico ou pleural, edema cutâneo). Avaliação para drenagem intrauterina ou transfusão intrauterina.

Malformações cardíacas (outras cardiopatias)	Rápido	Avaliação com ecocardiograma fetal e planejamento do parto em centro com suporte cardiológico e cirúrgico neonatal, conforme gravidade e necessidade cirúrgica.
Malformações pulmonares (MACC, sequestro pulmonar)	Rápido	Risco de compressão torácica e hidropisia fetal. Avaliação para possível <i>shunt</i> toracoamniótico.
Malformações orofaciais (fendas com malformações associadas)	Rápido	Risco de síndromes genéticas. Avaliação complementar e planejamento neonatal.
Malformações renais e urinárias (ex: VUP)	Rápido	Risco anidramnia e disfunção renal. Avaliação de <i>shunt</i> vesicoamniótico.
Malformações abdominais (hérnia diafragmática)	Rápido	Risco de hipoplasia pulmonar grave. Avaliação especializada e definição de conduta.
Síndromes genéticas suspeitas ou confirmadas	Rápido	Avaliação diagnóstica (cariótipo), definição prognóstica e aconselhamento genético.
Malformações gastrointestinais (ex.: atresia esofágica)	Moderado	Planejamento do parto em centro com cirurgia neonatal. Reclassificar para rápido se polidrâmnio grave.
Malformações genitais (genitália atípica, DDS)	Moderado	Avaliação genética e planejamento pós-natal. Sem intervenção intrauterina.
Malformações abdominais (onfalocele, gastrosquise,)	Moderado	Planejamento do parto em centro com cirurgia neonatal. Sem intervenção intrauterina.
Malformações orofaciais (fendas orofaciais isoladas)	Seguimento no PNAR	Avaliação e tratamento pós-natal. Teleconsultoria pode ser utilizada. Sem intervenção intrauterina.
Malformações musculoesqueléticas	Seguimento no PNAR	Planejamento funcional e reabilitação. Sem urgência clínica ou cirúrgica intrauterina.
Outras condições raras ou complexas sem indicação intrauterina	Seguimento no PNAR	Avaliação especializada conforme necessidade clínica

Legenda: DTN: defeitos do tubo neural, MMC: mielomeningocele, STFF síndrome de transfusão feto-fetal, Sequência TRAP: sequência de perfusão arterial reversa, MACC: malformação adenomatoide cística congênita, VUP: válvula de uretra posterior, DDS: distúrbios/diferenças do desenvolvimento sexual.

Nota técnica final: esta classificação tem **caráter orientativo**, sendo um instrumento de apoio à regulação do acesso e à tomada de decisão clínica. Poderá ser revisada e atualizada conforme a incorporação de novas evidências científicas, consensos clínicos e pactuações intergestores.

4. DIRETRIZES PARA ENCAMINHAMENTO E CONDUTA ASSISTENCIAL DAS MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS

Este capítulo complementa os fluxos regulatórios do item 3 e apresenta orientações por grupo de malformações fetais (CID-10), apoiando a definição do ponto de atenção, a conduta assistencial e o planejamento do cuidado no pré-natal, parto e período neonatal.

A CID-10 é adotada para padronização da nomenclatura e apoio à vigilância e à regulação assistencial. Ressalta-se que **nem todas as malformações fetais exigem encaminhamento para serviços especializados em MF**, devendo esse direcionamento ser definido a partir de critérios clínicos e prognósticos, da janela gestacional e do grau de complexidade do caso, em consonância com os fluxos regulatórios estabelecidos neste Manual.

Na dúvida quanto à gravidade, prioridade regulatória ou destino do encaminhamento, recomenda-se acionar a teleconsultoria em MF (item 3.3.6).

Salvo exceções explicitadas em cada grupo, aplicam-se:

- i. os critérios de prioridade e os tempos de encaminhamento definidos nos itens 3.3.2 e 3.3.3;
- ii. o planejamento do parto em Serviços Hospitalares de Referência à Gestação e ao Puerpério de Alto Risco (HGPAR), conforme pactuação regional e complexidade do caso;
- iii. a organização do cuidado neonatal e a garantia de contrarreferência na Rede de Atenção à Saúde;
- iv. o seguimento pós-neonatal da criança, conforme as diretrizes estabelecidas no item 5 deste Manual;
- v. a notificação obrigatória da malformação congênita na Declaração de Nascido Vivo (DNV) e no SINASC.

4.1 Grupo 1 - Malformações do Sistema Nervoso

Segundo dados do SINASC-MG, em 2023, foram notificados 182 NV com diagnóstico de malformações congênitas do sistema nervoso, correspondendo a aproximadamente 0,078% do total no estado (232.285 NV).

As malformações do sistema nervoso central, especialmente os defeitos do tubo neural (DTN), decorrem de falhas no fechamento do tubo neural durante a embriogênese, até aproximadamente o 29º dia de vida embrionária (MINAS GERAIS, 2022). O espectro clínico é amplo: inclui formas abertas, como anencefalia e craniorraquisquisse, geralmente letais, e formas fechadas, cobertas por pele, variando desde a espinha bífida oculta até apresentações de maior gravidade, como encefalocele e mielomeningocele (MMC), associadas a importante morbimortalidade (BRASIL, 2021; BRASIL, 2022).

O **Quadro 3** apresenta a classificação dos principais DTN, suas características e gravidade.

Quadro 3. Tipos de DTN, características e gravidade

Tipo de DTN	Características	Gravidade
Anencefalia	Ausência parcial ou total do encéfalo e calota craniana	Letal
Craniorraquisquisse	Defeito extenso envolvendo encéfalo e coluna vertebral	Letal
Mielomeningocele (Espinha bífida aberta)	Hérnia da medula espinhal e meninges por falha no fechamento da coluna vertebral	Alta morbidade. Depende do nível da lesão
Espinha bífida oculta	Defeito da coluna vertebral sem protrusão das meninges ou medula	Geralmente leve
Encefalocele	Protrusão do encéfalo e das meninges por um defeito ósseo do crânio	Variável

Classificação CID-10

As malformações do SNC estão classificadas predominantemente no capítulo XVII da CID-10, com destaque para os seguintes códigos.

Quadro 4. Códigos CID-10 relacionados às malformações do sistema nervoso

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
Q00	Anencefalia e malformações similares
Q00.1	Craniorraquisquisse
Q00.2	Iniencefalia

Q01	Encefalocele
Q02	Microcefalia
Q03	Hidrocefalia
Q05	Espinha Bífida

Regulação e encaminhamento

- Imediato: defeitos do tubo neural com suspeita de mielomeningocele aberta e possível indicação de cirurgia fetal, conforme janela gestacional.

Conduta no pré-natal

- Identificar sinais sugestivos de DTN no ultrassom do 1º e/ou 2º trimestre, registrando adequadamente o achado e a idade gestacional.
- Avaliar fatores etiológicos e malformações associadas, conforme diretrizes (fatores genéticos e ambientais, incluindo avaliação do uso/suplementação de ácido fólico).
- Promover aconselhamento multiprofissional à gestante e à família.
- Planejar o parto em HGPAR, conforme diretrizes deste Manual (item 3.2.5).

Quadro 5. Achados ultrassonográficos indicativos de DTN e destino do encaminhamento

Achado Ultrassonográfico	Descrição	Conduta Recomendada	Possível Indicação de Cirurgia Intrauterina	Destino do Encaminhamento
Sinal da "banana"	Diminuição da cisterna magna com herniação cerebelar	Sugestivo de espinha bífida – encaminhamento Imediato (prioridade máxima regulatória)	Sim, se confirmar mielomeningocele aberta	Unidade de Referência para Cirurgia Intrauterina
Defeitos na coluna vertebral	Falhas no arco posterior, presença de hérnia ou exposição medular	Encaminhamento Imediato para confirmação diagnóstica	Sim, se confirmar mielomeningocele aberta	Unidade de Referência para Cirurgia Intrauterina
Dilatação do átrio dos ventrículos laterais	Medida acima de 10 mm; pode indicar hidrocefalia ou DTN	Encaminhamento Rápido para avaliação especializada; Imediato , apenas se associada a defeito do tubo neural com indicação de cirurgia fetal	Não	Ambulatório de Medicina Fetal
Sinal do "limão siciliano"	Afundamento dos ossos frontais, associado a malformações cerebrais	Avaliação em serviço de MF	Não	Ambulatório de Medicina Fetal

Imobilidade dos membros inferiores	Ausência de movimentação espontânea pode indicar comprometimento neurológico	Encaminhar para avaliação complementar	Não	Ambulatório de Medicina Fetal (ou PNAR se isolado)
Pé torto congênito	Deformidade estrutural do pé, frequentemente associada a DTN	Avaliação em MF e planejamento pós-natal	Não	PNAR, após o Ambulatório de Medicina Fetal

Conduta perinatal

- Avaliar via de parto conforme condições obstétricas e características da malformação (ex.: encefalocele volumosa, lesão exposta).
- Nas formas abertas, proteger a lesão com compressas estéreis umedecidas com soro fisiológico morno, mantendo o recém-nascido em posição lateral ou prona, evitando pressão sobre a lesão.
- Ao nascimento, deve ser realizada avaliação clínica imediata do recém-nascido, com atenção às repercussões da malformação identificada, garantindo estabilização clínica, suporte ventilatório e hemodinâmico quando indicado.
- Encaminhar precocemente para unidade neonatal com suporte e avaliação de neurocirurgia pediátrica, com foco em: nível da lesão, mobilidade, sinais de hidrocefalia e malformações associadas.
- Realizar avaliação clínica e neurológica detalhada e exames de imagem conforme necessidade (ex.: US transfontanela; TC/RM conforme indicação).

4.2 Grupo 2 - Malformações Cardíacas

As cardiopatias congênitas (CC) constituem o grupo mais frequente de malformações congênitas ao nascimento, com incidência estimada entre 4 e 50 casos por 1.000 nascidos vivos. Estão presentes em aproximadamente 10% dos natimortos e associam-se a anomalias cromossômicas em cerca de 20% dos casos (BRASIL, 2021).

Segundo dados do SINASC-MG, em 2023 foram notificados 196 NV com diagnóstico de malformações congênitas do aparelho circulatório, correspondendo a aproximadamente 0,084% do total no estado (232.285 NV).

As cardiopatias congênitas englobam um amplo espectro de alterações estruturais do coração e dos grandes vasos, com repercussões clínicas variáveis. A identificação pré-natal permite o planejamento do cuidado perinatal, a definição do local de parto e a redução da morbimortalidade neonatal, especialmente nas formas críticos e ducto-dependentes.

Classificação CID-10

As malformações cardíacas congênitas estão classificadas no Capítulo XVII da CID-10, abrangendo alterações das câmaras cardíacas, septos, valvas e grandes vasos, conforme descrito a seguir.

Quadro 6. Códigos CID-10 relacionados às malformações cardíacas

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
Q20	Malformações congênitas das câmaras e das comunicações cardíacas
Q21	Malformações congênitas dos septos cardíacos
Q22	Malformações congênitas das valvas pulmonar e tricúspide
Q23	Malformações congênitas das valvas aórtica e mitral
Q24	Outras malformações congênitas do coração
Q25	Malformações congênitas das grandes artérias
Q26	Malformações congênitas das grandes veias
Q27	Outras malformações congênitas do sistema vascular periférico
Q28	Outras malformações congênitas do aparelho circulatório

Regulação e encaminhamento

- Imediato: arritmia fetal sustentada com risco de descompensação hemodinâmica.
- Rápido: cardiopatias congênitas estruturais, conforme complexidade e repercussão fetal.

Conduta no pré-natal

- Realizar avaliação ultrassonográfica detalhada, preferencialmente no segundo trimestre (entre 18 e 24 semanas), quando indicada para melhor caracterização da malformação cardíaca.

- Indicar ecocardiografia fetal nos casos suspeitos, para confirmação diagnóstica, estratificação da gravidade e identificação de malformações associadas.
- Avaliar associação com síndromes genéticas ou outras anomalias estruturais, com indicação de investigação complementar quando pertinente.
- Promover aconselhamento à gestante e à família quanto ao diagnóstico, ao prognóstico e às possibilidades terapêuticas, incluindo planejamento neonatal.
- Planejar o parto em HGPARG, conforme diretrizes deste Manual (item 3.2.5), com suporte cardiológico e neonatal, conforme complexidade da cardiopatia identificada.

Quadro 7. Achados ultrassonográficos indicativos de CC

Achado Ultrassonográfico	Descrição resumida
Tetralogia de Fallot	CIV de desalinhamento, aorta sobreposta, estenose da via de saída do ventrículo direito (VSVD), hipertrofia de VD. Pode haver hipoplasia das artérias pulmonares e colaterais aortopulmonares (MAPCAs).
Transposição das grandes artérias (TGA)	Aorta originando-se do VD e artéria pulmonar do VE, com artérias paralelas. Pode haver CIA/CIV associadas; septo interatrial frequentemente restritivo.
Síndrome do coração esquerdo hipoplásico (HLHS)	VE hipoplásico ou ausente, atresia mitral e/ou aórtica, arco aórtico hipoplásico, fluxo retrógrado na aorta.
CIV grande e significativa	Defeito amplo, shunt esquerda-direita significativo, dilatação de câmaras esquerdas e hiperfluxo pulmonar.
Defeitos do septo AV (parcial/transicional)	Defeitos de septos atrial e ventricular, valva AV comum ou fenda mitral, crux anormal.
Atresia pulmonar (com ou sem CIV)	Ausência de comunicação entre VD e artéria pulmonar, VD geralmente hipoplásico, fluxo pulmonar ducto-dependente.
Atresia tricúspide	Ausência de comunicação AD→VD, VD hipoplásico, CIA e/ou CIV associadas, com circulação pulmonar dependente de shunts.
Atresia mitral	Valva mitral ausente ou fundida, VE hipoplásico, CIA obrigatória.
Tronco arterioso persistente	Único vaso arterial com valva truncal, CIV ampla, ausência de separação aorta/pulmonar.
Conexão anômala total das veias pulmonares (TAPVC)	Veias pulmonares drenam fora do AE, com dilatação de AD/VD e possível obstrução ao retorno venoso pulmonar.

Coarctação crítica da aorta	Estreitamento crítico da aorta, fluxo turbulento ao Doppler, hipoperfusão sistêmica distal, possível dependência do canal arterial.
Interrupção do arco aórtico	Descontinuidade do arco, fluxo sistêmico ducto-dependente, origem anômala de vasos.
Dupla via de saída do VD	Aorta e artéria pulmonar originam-se do VD, geralmente associada a CIV ampla, com fisiologia variável conforme relação das grandes artérias.

Legenda: Os casos com achados sugestivos de cardiopatia congênita devem ser encaminhados para o Ambulatório Especializado em Medicina Fetal para avaliação complementar, conforme classificação de prioridade definida neste Manual.

Considerando que parte das cardiopatias congênitas críticas apresenta dependência do canal arterial para manutenção do fluxo pulmonar, sistêmico ou da mistura sanguínea, torna-se fundamental a identificação precoce dessas condições, com vistas ao planejamento do cuidado neonatal imediato, incluindo a indicação de prostaglandina E1 ao nascimento.

Quadro 8. Procedimentos em cardiopatias congênitas segundo CID-10, dependência do canal arterial e indicação de prostaglandina ao nascimento

Procedimento	CID-10 correlacionado	Dependência do canal arterial	PGE1 ao nascimento
Correção de hipoplasia do ventrículo esquerdo (HLHS)	Q23 + Q20/Q24	Fluxo sistêmico	Sim – obrigatória
Correção de interrupção do arco aórtico	Q25	Fluxo sistêmico	Sim – obrigatória
Correções de anomalias graves do arco aórtico	Q25	Fluxo sistêmico	Sim – obrigatória
Correção de coarctação crítica da aorta	Q25	Fluxo sistêmico	Sim – obrigatória
Correção de atresia mitral (formas críticas)	Q23	Fluxo sistêmico	Sim – obrigatória
Correção de atresia pulmonar (com ou sem CIV)	Q25 + Q21	Fluxo pulmonar	Sim – obrigatória
Correção de tetralogia de Fallot (formas críticas)	Q21	Fluxo pulmonar	Sim – indicada
Correção de atresia tricúspide	Q22 + Q21	Fluxo pulmonar (variável)	Sim – indicada quando hipofluxo
Correção de ventrículo único / fisiologia univentricular	Q20	Fluxo pulmonar (variável)	Sim – indicada quando hipofluxo
Correção de transposição das grandes artérias	Q20	Mistura sanguínea	Sim – indicada
Anastomose sistêmico-pulmonar	Q20 / Q21 / Q25	Fluxo pulmonar	Sim – indicada

Anastomose cavo-pulmonar bidirecional	Q20	Fluxo pulmonar (paliativa)	Sim – se pré-operatório neonatal
Anastomose cavo-pulmonar total	Q20	Não ducto-dependente	Não
Bandagem da artéria pulmonar	Q25	Variável	Avaliar caso a caso
Correção de tronco arterioso persistente	Q20	Geralmente não	Não rotineira
Correção de dupla via de saída do ventrículo direito	Q20	Variável	Avaliar caso a caso
Correção do canal atrioventricular	Q21	Não	Não
Fechamento de comunicação interventricular	Q21	Não	Não
Abertura/fechamento de comunicação interatrial	Q21	Não	Não
Correção de drenagem anômala total de veias pulmonares (TAPVC)	Q26	Não	Não*
Correção de coronária anômala	Q24	Não	Não
Ampliação da via de saída do VD e/ou ramos pulmonares	Q25	Variável	Avaliar caso a caso
Ampliação da via de saída do VE	Q23	Não	Não
Implante ou plástica valvar / troca valvar múltipla	Q23 / Q22	Não	Não

Legenda: 1- * TAPVC: a instabilidade neonatal decorre de obstrução ao retorno venoso pulmonar, não de dependência do canal arterial; portanto, PGE1 não é rotineiramente indicada.

2- Definições:

- Dependência do canal arterial para fluxo pulmonar: situação em que o fluxo sanguíneo para os pulmões depende da patência do canal arterial, geralmente em cardiopatias com obstrução ou ausência da via de saída do ventrículo direito. O fechamento do canal arterial leva à hipoxemia grave.
- Dependência do canal arterial para fluxo sistêmico: situação em que o fluxo sanguíneo para a circulação sistêmica depende da patência do canal arterial, ocorrendo em cardiopatias com obstrução grave da via de saída do ventrículo esquerdo ou do arco aórtico. O fechamento do canal arterial pode resultar em choque e colapso circulatório.
- Dependência do canal arterial para mistura sanguínea: situação em que a adequada oxigenação sistêmica depende da mistura entre o sangue oxigenado e não oxigenado por meio do canal arterial e/ou de comunicações intracardíacas. O fechamento do canal arterial pode causar hipoxemia grave, especialmente em cardiopatias como a transposição das grandes artérias.

Conduta perinatal

- Monitorar perfusão, frequência cardíaca e saturação de oxigênio.
- Encaminhar para unidade neonatal com suporte cardiológico e/ou cirúrgico quando indicado.
- Nas cardiopatias congênitas críticas ducto-dependentes, de acordo com a estratificação apresentada neste Manual, considerar o uso de prostaglandina E1 para manutenção da perviedade do canal arterial, segundo indicação clínica.

- Garantir suporte neonatal com avaliação cardiológica e ecocardiografia seriada, conforme a complexidade da cardiopatia.

4.3 Grupo 3 - Malformações do Aparelho Respiratório

As malformações congênitas do aparelho respiratório constituem um grupo heterogêneo de anomalias do desenvolvimento embrionário que acometem vias aéreas e pulmões. Com o avanço das técnicas de diagnóstico por imagem, especialmente a ultrassonografia obstétrica, a tomografia computadorizada (TC), a angiotomografia (angio-TC) e a ressonância magnética fetal, muitas dessas alterações passaram a ser identificadas ainda no período pré-natal, permitindo planejamento perinatal adequado e redução de complicações neonatais (ANDRADE; FERREIRA; FISCHER, 2011).

Segundo dados do SINASC-MG, em 2023 foram notificados 30 NV com diagnóstico de malformações do aparelho respiratório, correspondendo a aproximadamente 0,013% do total no estado (232.285 NV).

Entre as malformações pulmonares congênitas, destacam-se a malformação adenomatoide cística congênita (MACC), o sequestro pulmonar, a hipoplasia pulmonar e o enfisema lobar congênito, com apresentações clínicas e prognósticos variáveis.

Classificação CID-10

As malformações do aparelho respiratório estão classificadas predominantemente no Capítulo XVII da CID-10, conforme os códigos a seguir.

Quadro 9. Códigos CID-10 relacionados às malformações do aparelho respiratório

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
Q30	Malformações congênitas do nariz
Q31	Malformações congênitas da laringe
Q32	Malformações congênitas da traqueia e dos brônquios
Q33	Malformações congênitas do pulmão
Q34	Outras malformações congênitas do aparelho respiratório

Regulação e encaminhamento

- Imediato: malformações pulmonares com indicação de intervenção intrauterina (ex.: hidropisia fetal, compressão cardíaca significativa, necessidade de shunt toracoamniótico).
- Rápido: lesões pulmonares volumosas ou associadas a desvio mediastinal, risco de insuficiência respiratória ao nascimento ou piora progressiva no seguimento.
- Moderado/ Seguimento no PNAR: lesões pequenas, estáveis, sem repercussão hemodinâmica fetal, com bom prognóstico esperado.

Conduta no pré-natal

- Realizar avaliação ultrassonográfica detalhada, preferencialmente no segundo trimestre (entre 18 e 24 semanas), quando indicada para melhor caracterização da malformação (massas pulmonares císticas ou sólidas, desvio do mediastino, compressão cardíaca e sinais indiretos de comprometimento hemodinâmico fetal, como hidropisia).
- Indicar ressonância magnética fetal para melhor caracterização da lesão, quando disponível.
- Avaliar a presença de malformações associadas, especialmente cardíacas, renais ou cromossômicas.
- Realizar aconselhamento à gestante e à família quanto ao diagnóstico, evolução esperada, riscos perinatais e possibilidades terapêuticas, incluindo a necessidade de intervenção pós-natal.
- Planejar o parto em HGPARG, conforme diretrizes deste Manual (item 3.2.5).

Conduta perinatal

- Avaliar clinicamente o recém-nascido imediatamente após o nascimento, com atenção a sinais de desconforto respiratório, cianose ou dificuldade ventilatória.
- Realizar radiografia de tórax para confirmação diagnóstica e avaliação da extensão da lesão.
- Encaminhar precocemente para avaliação da cirurgia pediátrica, quando indicado.

4.4 Grupo 4 - Malformações Orofaciais

As malformações orofaciais compreendem um conjunto de anomalias congênitas que acometem o lábio, o palato e estruturas adjacentes, incluindo a fenda labial (FL), a fenda palatina (FP) e a fenda labial associada à fenda palatina (FL/FP). Representam uma das malformações congênitas mais frequentes e podem ocorrer de forma isolada ou associadas a outras anomalias estruturais e síndromes genéticas. (FDI; SMILE TRAIN, 2020).

Segundo dados do SINASC-MG, em 2023 foram notificados 137 NV com malformações orofaciais, correspondendo a aproximadamente 0,06% do total no estado (232.285 NV).

Embora a ultrassonografia obstétrica permita a identificação pré-natal de parte dos casos, especialmente das fendas labiais, as fendas palatinas isoladas frequentemente são diagnosticadas apenas após o nascimento. A detecção pré-natal, quando possível, é fundamental para o aconselhamento familiar, o planejamento do parto e a organização do cuidado neonatal. (FDI; SMILE TRAIN, 2020).

Classificação CID-10

As malformações orofaciais estão classificadas no Capítulo XVII da CID-10, conforme os códigos a seguir.

Quadro 10. Códigos CID-10 relacionados às malformações orofaciais

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
Q35	Fenda palatina
Q36	Fenda labial
Q37	Fenda labial com fenda palatina

Regulação e encaminhamento

- Rápida: fendas orofaciais associadas a outras malformações estruturais ou suspeita de síndrome genética.
- Seguimento no PNAR: fendas orofaciais isoladas, sem repercussões clínicas imediatas.

Conduta no pré-natal

- Identificar achados sugestivos por meio da ultrassonografia do pré-natal (interrupção da continuidade do lábio superior - corte coronal; descontinuidade do palato - cortes axial e sagital; assimetrias faciais e alterações do perfil facial; polidrâmnio, quando presente).
- Utilizar ultrassonografia tridimensional (3D) como ferramenta complementar, quando disponível.
- Promover aconselhamento à gestante e à família quanto ao diagnóstico, ao prognóstico funcional, às possibilidades terapêuticas pós-natais e aos cuidados iniciais com alimentação e respiração.

Conduta perinatal

- Realizar avaliação clínica imediata do recém-nascido para confirmação do tipo e da extensão da fenda.
- Orientar precocemente a família quanto às estratégias seguras de alimentação, visando prevenir aspiração e garantir aporte nutricional adequado.
- Garantir avaliação inicial por equipe multiprofissional, conforme disponibilidade local (pediatria, enfermagem, odontólogo, fonoaudiologia e outros que forem necessários).

4.5 Grupo 5 - Malformações Gastrointestinais

As malformações congênitas do trato gastrointestinal compreendem um conjunto de anomalias que podem comprometer a deglutição, o trânsito intestinal, a digestão e a absorção de nutrientes, com repercussões clínicas importantes no período neonatal. Entre essas condições, destacam-se a atresia esofágica e a fístula traqueoesofágica, que frequentemente demandam intervenção cirúrgica precoce após o nascimento.

Segundo dados do SINASC-MG, em 2023 foram notificados 25 NV com diagnóstico de malformações gastrointestinais, correspondendo a aproximadamente 0,011% do total no estado (232.285 NV).

A identificação pré-natal dessas malformações permite o planejamento adequado do parto, a definição do local de nascimento e a organização do cuidado neonatal especializado, com impacto direto na redução de complicações e mortalidade.

Classificação CID-10

As malformações gastrointestinais, com destaque para as alterações do esôfago, estão classificadas no Capítulo XVII da CID-10, conforme descrito a seguir.

Quadro 11. Código CID-10 relacionado às malformações gastrointestinais

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
Q39	Malformações congênitas do esôfago

Regulação e encaminhamento

- Moderada: malformações gastrointestinais que demandam planejamento neonatal especializado, como a atresia esofágica e outras obstruções digestivas altas,
- Moderada/ Rápida: associação com polidrâmnio grave ou suspeita de malformações múltiplas.

Conduta no pré-natal

- Identificar achados sugestivos por meio da ultrassonografia do pré-natal (polidrâmnio, frequentemente presente nos casos de atresia esofágica sem fístula; ausência ou redução da bolha gástrica; dilatação do esôfago proximal - fundo cego).
- Considerar a realização de ressonância magnética fetal, quando disponível.
- Investigar associação com outras anomalias estruturais, especialmente no contexto de suspeita de síndromes, como a associação VACTERL (vertebrais, anorretais, cardíacas, traqueoesofágicas, renais e de membros);
- Promover aconselhamento à gestante e à família quanto ao diagnóstico, às implicações clínicas no período neonatal e às possibilidades terapêuticas cirúrgicas pós-natais;
- Planejar o parto em HGPAR, conforme diretrizes deste Manual (item 3.2.5).

Conduta perinatal

- Manter o recém-nascido em jejum absoluto e realizar aspiração contínua da bolsa esofágica proximal, visando prevenir aspiração pulmonar.

- Tentar a passagem de sonda orogástrica, que não progride nos casos de atresia esofágica.
- Realizar radiografia de tórax e abdome com a sonda para confirmação diagnóstica.
- Encaminhar precocemente o recém-nascido para avaliação e tratamento cirúrgico, conforme estabilidade clínica.
- Realizar acompanhamento clínico e suporte nutricional até a correção cirúrgica.

4.6 Grupo 6 - Malformações Genitais

As malformações congênitas dos órgãos genitais compreendem um conjunto de condições caracterizadas por alterações no desenvolvimento da genitália externa e/ou interna, podendo haver discordância entre sexo cromossômico, gonadal e fenotípico. Nesse grupo destacam-se as Desordens/Diferenças do Desenvolvimento Sexual (DDS), que demandam abordagem clínica cuidadosa, multiprofissional e centrada na família.

Segundo dados SINASC-MG, em 2023 foram notificados 104 NV com diagnóstico de malformações genitais, correspondendo a aproximadamente 0,045% do total no estado (232.285 NV).

A identificação pré-natal dessas condições permite o planejamento adequado do parto, a preparação da equipe assistencial e o aconselhamento familiar, reduzindo intervenções precipitadas e promovendo cuidado ético e humanizado ao nascimento.

Classificação CID-10

As malformações genitais estão classificadas predominantemente no Capítulo XVII da CID-10, com destaque para os seguintes códigos.

Quadro 12. Códigos CID-10 relacionados às malformações genitais

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
Q54	Hipospádias
Q56	Sexo indeterminado e pseudo-hermafroditismo

Regulação e encaminhamento

- Moderada: genitália atípica ou indiferenciada, especialmente quando associadas a outras malformações estruturais ou suspeita de síndrome genética.

- Seguimento no PNAR: casos isolados, sem repercussão clínica imediata.

Conduta no pré-natal

- Identificar achados sugestivos por meio da ultrassonografia do pré-natal (genitália fetal de difícil visualização ou com aspecto atípico; discordância entre o sexo fetal presumido e as características anatômicas observadas; presença de malformações associadas, especialmente renais, cardíacas ou endócrinas).
- Promover aconselhamento à gestante e à família quanto à incerteza diagnóstica, aos possíveis desdobramentos clínicos e à necessidade de avaliação especializada no período neonatal, evitando atribuições precipitadas de sexo fetal;

Conduta perinatal

- Realizar exame físico detalhado do recém-nascido, com atenção especial à genitália externa.
- Evitar a atribuição imediata de sexo nos casos de genitália atípica ou indefinida.
- Realizar a coleta de exames iniciais, quando indicados, como cariótipo, ultrassonografia abdominal/pélvica e dosagens hormonais.
- Garantir avaliação multiprofissional especializada, conforme disponibilidade local (pediatria, endocrinologia pediátrica, genética, psicologia).

4.7 Grupo 7 - Malformações Renais e Urinárias

As malformações congênitas do aparelho urinário (MCAU) compreendem um conjunto de alterações estruturais e funcionais que podem comprometer o desenvolvimento renal e urinário fetal. Embriologicamente, os sistemas urinário e genital compartilham estruturas comuns, o que explica a frequente associação entre malformações desses sistemas. As MCAU representam uma das anomalias mais frequentemente identificadas no período pré-natal (20% a 30%) e constituem importante causa de morbidade renal na infância (MARANHÃO et al., 2013).

Segundo dados do SINASC-MG, em 2023 foram notificados 69 NV com diagnóstico de malformações do aparelho urinário, correspondendo a aproximadamente 0,029% do total no estado (232.285 NV).

A identificação pré-natal dessas alterações permite a estratificação prognóstica, o planejamento do parto e a organização do cuidado neonatal e pós-neonatal, especialmente nos casos com risco de comprometimento da função renal.

Classificação CID-10

As malformações renais e urinárias estão classificadas predominantemente no Capítulo XVII da CID-10, com destaque para os seguintes códigos.

Quadro 13. Códigos CID-10 relacionados às malformações renais e urinárias

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
Q60	Agenesia renal e outros defeitos de redução do rim
Q61	Doenças císticas do rim
Q62.0	Hidronefrose congênita
Q64.2	Válvulas uretrais posteriores congênitas

Regulação e encaminhamento

Imediato/ Rápido: obstrução urinária, anidramnia ou risco de comprometimento da função renal fetal, conforme gravidade.

Moderado/ Seguimento PNAR: com bom prognóstico, sem sinais de obstrução significativa ou comprometimento do líquido amniótico.

Conduta no pré-natal

- Realizar avaliação ultrassonográfica detalhada, preferencialmente no segundo trimestre (entre 18 e 24 semanas), quando indicada para melhor caracterização da malformação (agenesia renal unilateral ou bilateral; rins multicísticos ou displásicos; hidronefrose fetal; válvulas uretrais posteriores; alterações do volume do líquido amniótico).
- Avaliar a presença de malformações associadas, especialmente genitais, cardíacas e cromossômicas.
- Promover aconselhamento à gestante e à família quanto ao diagnóstico, ao prognóstico funcional renal e às possíveis necessidades terapêuticas pós-natais.
- Planejar o parto em HGPAR, conforme diretrizes deste Manual (item 3.2.5).

Conduta perinatal

- Avaliar clinicamente o recém-nascido, com atenção ao débito urinário e a sinais de desconforto respiratório, especialmente nos casos associados a oligoâmnio/anidramnia.
- Realizar ultrassonografia pós-natal precoce para confirmação diagnóstica e avaliação funcional.
- Encaminhar o recém-nascido para avaliação por equipe especializada em urologia pediátrica e nefrologia, conforme necessidade.

4.8 Grupo 8 - Malformações Musculoesqueléticas

As malformações musculoesqueléticas compreendem alterações congênicas que afetam ossos, articulações e músculos, podendo resultar em deformidades estruturais, ausência ou redução de segmentos de membros e limitações funcionais variáveis. Essas malformações podem ocorrer de forma isolada ou associadas a síndromes genéticas e outras anomalias estruturais, sendo classificadas em não letais e letais, estas últimas geralmente associadas a deformidades torácicas graves e hipoplasia pulmonar. (BRASIL, 2021).

Segundo dados do SINASC-MG, em 2023 foram notificados 701 NV com diagnóstico de malformações musculoesqueléticas, correspondendo a aproximadamente 0,30% do total no estado (232.285 NV).

O diagnóstico pré-natal possibilita o aconselhamento familiar, o planejamento do parto e a organização do cuidado pós-natal, com foco na reabilitação funcional e na qualidade de vida da criança.

Classificação CID-10

As malformações musculoesqueléticas estão classificadas predominantemente no Capítulo XVII da CID-10, com destaque para os seguintes códigos.

Quadro 14. Códigos CID-10 relacionados às malformações musculoesqueléticas

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
Q66	Deformidades congênicas do pé
Q69	Polidactilia

Q70	Sindactilia
Q71	Defeitos, por redução, do membro superior
Q72	Defeitos, por redução, do membro inferior
Q73	Defeitos por redução de membro não especificado
Q74.3	Artrogripose congênita múltipla
Q78	Outras osteocondrodisplasias
Q78.0	Osteogênese imperfeita

Regulação e encaminhamento

- Moderados/ Rápidos: associados a malformações múltiplas, suspeita de displasia óssea grave ou síndromes genéticas.
- Seguimento no PNAR: malformações musculoesqueléticas isoladas, sem repercussão clínica imediata ou associação com outras anomalias estruturais.

Conduta no pré-natal

- Realizar avaliação ultrassonográfica detalhada, preferencialmente no segundo trimestre (entre 18 e 24 semanas), quando indicada para melhor caracterização da malformação (ausência, hipoplasia ou encurtamento de membros ou segmentos; polidactilia, sindactilia e outras deformidades estruturais; deformidades articulares, como artrogripose; alterações ósseas sugestivas de osteocondrodisplasias).
- Avaliar a presença de malformações associadas e o padrão de acometimento, diferenciando alterações isoladas de quadros sindrômicos.
- Promover aconselhamento à gestante e à família quanto ao prognóstico funcional, às possibilidades de reabilitação e ao planejamento terapêutico pós-natal.

Conduta perinatal

- Realizar avaliação clínica detalhada do recém-nascido, com atenção especial aos membros, articulações e integridade óssea.

4.9 Grupo 9 - Malformações Abdominais

As malformações congênitas da parede abdominal e do diafragma caracterizam-se pela protrusão de vísceras abdominais para fora da cavidade abdominal ou para o tórax fetal, podendo comprometer de forma significativa a função respiratória e o prognóstico neonatal. Entre as principais condições desse grupo destacam-se a gastrosquise, a onfalocele (exonfalia) e a hérnia diafragmática congênita (BRASIL, 2021).

Segundo dados do SINASC-MG, em 2023 foram notificados 82 NV com diagnóstico de malformações abdominais, correspondendo a aproximadamente 0,03% do total no estado (232.285 NV).

A identificação pré-natal dessas malformações é fundamental para o planejamento do parto, a definição do local de nascimento e a organização do cuidado neonatal especializado, especialmente nos casos associados a hipoplasia pulmonar ou necessidade de intervenção cirúrgica imediata após o nascimento.

Classificação CID-10

As malformações abdominais estão classificadas predominantemente no Capítulo XVII da CID-10, conforme os códigos a seguir.

Quadro 15. Códigos CID-10 relacionados às malformações abdominais

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
Q79.0	Hérnia diafragmática congênita
Q79.2	Exonfalia (onfalocele)
Q79.3	Gastrosquise

Regulação e encaminhamento

- Imediato: hérnia diafragmática congênita grave, com risco de hipoplasia pulmonar severa ou indicação de intervenção intrauterina.
- Moderadas: gastrosquise e onfalocele, sem sinais de instabilidade fetal.

Conduta no pré-natal

- Realizar avaliação ultrassonográfica detalhada, preferencialmente no segundo trimestre (entre 18 e 24 semanas), quando indicada para melhor caracterização da malformação:
 - **gastrosquise:** alças intestinais livres no líquido amniótico, sem cobertura de membrana;
 - **onfalocele:** conteúdo herniado recoberto por membrana, geralmente localizado na base do cordão umbilical;
 - **hérnia diafragmática congênita:** presença de vísceras abdominais no tórax fetal, com desvio do mediastino e redução do volume pulmonar.
- Investigar a presença de malformações associadas, especialmente cardíacas, cromossômicas e geniturinárias.
- Realizar aconselhamento familiar quanto ao prognóstico, riscos e cuidados neonatais esperados.
- Planejar o parto em HGPAR, conforme diretrizes deste Manual (item 3.2.5).

Conduta perinatal

- Nos casos de gastrosquise, realizar proteção imediata das alças intestinais expostas com compressas estéreis umedecidas e filme plástico, prevenindo perda hídrica e contaminação.
- Nos casos de hérnia diafragmática congênita, evitar ventilação com máscara facial e garantir suporte ventilatório adequado conforme protocolo.
- Encaminhar precocemente o recém-nascido para cirurgia neonatal, conforme indicação clínica.
- Garantir acompanhamento clínico intensivo e suporte ventilatório conforme necessidade.

4.10 Grupo 10 - Síndromes Genéticas

As síndromes genéticas mais frequentemente identificadas no período pré-natal e neonatal resultam, em sua maioria, de alterações cromossômicas numéricas e estão associadas a um amplo espectro de manifestações clínicas, incluindo malformações estruturais, atraso no desenvolvimento e comprometimento funcional de intensidade variável. Entre as mais prevalentes destacam-se a Síndrome de Down (Trissomia do 21), a Síndrome de Edwards (Trissomia do 18), a Síndrome de Patau (Trissomia do 13) e a Síndrome de Turner (monossomia do X).

Segundo dados do SINASC-MG, em 2023 foram notificados 174 NV com diagnóstico de síndromes genéticas, correspondendo a aproximadamente 0,075% do total no estado (232.285 NV).

A identificação dessas condições ainda no período gestacional permite o aconselhamento reprodutivo, o planejamento do cuidado perinatal e a organização da linha de cuidado neonatal e pós-neonatal, respeitando os princípios da integralidade, da equidade e da humanização da assistência.

Classificação CID-10

As síndromes genéticas estão classificadas predominantemente no Capítulo XVII da CID-10, conforme os códigos a seguir.

Quadro 16. Códigos CID-10 relacionados às síndromes genéticas

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
Q90	Síndrome de Down
Q91	Síndrome de Edwards e Síndrome de Patau
Q96	Síndrome de Turner

Regulação e encaminhamento

- Rápido: suspeita ou confirmação de aneuploidias, especialmente quando associadas a malformações estruturais.
- Seguimento no PNAR: sem indicação de acompanhamento especializado contínuo.

Conduta no pré-natal

- Identificar achados sugestivos por meio da ultrassonografia do pré-natal (translucência nuchal aumentada; ausência ou hipoplasia do osso nasal; malformações cardíacas, cerebrais ou renais; restrição de crescimento intrauterino).
- Considerar testes de rastreamento bioquímico e genético não invasivo (NIPT), quando disponíveis e conforme protocolos vigentes, e exames diagnósticos invasivos para confirmação cromossômica, conforme critérios clínicos e idade gestacional.
- Promover aconselhamento genético, psicológico e cuidados paliativos perinatais à gestante e à família, abordando diagnóstico, prognóstico, possibilidades terapêuticas, implicações éticas e planejamento do cuidado perinatal.
- Planejar o parto em HGPAR, conforme diretrizes deste Manual (item 3.2.5).

Conduta perinatal

- Realizar avaliação clínica detalhada do recém-nascido, com atenção para sinais dismórficos e malformações associadas.
- Garantir estabilização clínica imediata, especialmente nos casos com cardiopatias congênitas ou comprometimento respiratório.
- Coletar exames confirmatórios, quando o diagnóstico não tiver sido estabelecido no período pré-natal.

4.11 Grupo 11 - Complicações Específicas de Gestação Múltipla

As gestações múltiplas, especialmente as **monocoriônicas**, apresentam maior risco de complicações fetais em decorrência da presença de anastomoses vasculares placentárias, que podem resultar em desequilíbrios hemodinâmicos entre os fetos. Entre as principais complicações destacam-se a Síndrome da Transfusão Feto-Fetal (STFF), a Síndrome da Perfusão Arterial Reversa (Sequência TRAP), a síndrome da anemia-policitemia e os casos de gêmeos unidos. Essas condições estão associadas a aumento significativo de morbimortalidade fetal e neonatal, além de risco elevado de sequelas neurológicas.

Segundo dados do SINASC-MG, em 2023 foram notificados 18 NV com os códigos relacionados a complicações específicas de gestação múltipla, correspondendo a aproximadamente 0,008% do total no estado (232.285 NV).

Classificação CID-10

As complicações específicas de gestações múltiplas estão classificadas nos capítulos XV e XVII da CID-10, com destaque para os seguintes códigos.

Quadro 17. Códigos CID-10 relacionados às complicações de gestação múltipla

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
O43.0	Síndromes de transfusão placentária
Q89.4	Reunião de gêmeos
P02.3	Feto e recém-nascido afetados por síndromes de transfusão placentária

Regulação e encaminhamento

- Imediato: com complicações graves, como Síndrome da Transfusão Feto-Fetal (STFF) a partir do Estágio II de Quintero, Sequência TRAP, restrição de crescimento fetal seletiva grave ou síndrome da anemia-policitemia.
- Rápido: gestações múltiplas monócóricas sem complicações.

Conduta no pré-natal

- Determinar a corionicidade preferencialmente até a 14ª semana de gestação, por ultrassonografia:
 - Dicóricas: duas placentas e duas bolsas amnióticas.
 - Monócóricas diamnióticas: uma placenta e duas bolsas.
 - Monócóricas monoamnióticas: uma placenta e uma bolsa.
 - Monócóricas monoamnióticas com fetos unidos: compartilham placenta, bolsa e partes fetais.
- Realizar seguimento ultrassonográfico seriado em gestações monócóricas, com avaliação de: crescimento fetal; volume de líquido amniótico; dopplerfluxometria fetal e sinais precoces de STFF, TRAP ou anemia-policitemia.

- Classificar a STFF conforme os Estágios de Quintero, quando presente, e documentar adequadamente a evolução clínica (QUINTERO et al, 1999).
- Promover aconselhamento à gestante e à família quanto aos riscos específicos das gestações múltiplas, às possibilidades terapêuticas e às implicações no prognóstico perinatal.
- Planejar o parto em HGPAR, conforme diretrizes deste Manual (item 3.2.5).

Conduta perinatal

- Garantir avaliação neonatal imediata de todos os recém-nascidos, com atenção à vitalidade, ao peso ao nascer e a possíveis complicações associadas à prematuridade.
- Nos casos de gestações monócóricas complicadas, assegurar suporte neonatal especializado e acesso a unidades de terapia intensiva neonatal, quando indicado e de acordo com a grade de referência pactuada.
- Realizar avaliação clínica detalhada dos recém-nascidos, com foco em: sinais de anemia ou policitemia; alterações neurológicas e repercussões hemodinâmicas.

4.12 Grupo 12 - Aloimunização

A aloimunização materno-fetal ocorre quando a gestante desenvolve anticorpos contra antígenos eritrocitários fetais, mais frequentemente relacionados ao sistema Rh, após exposição a hemácias fetais incompatíveis. Em exposições subsequentes, os anticorpos IgG atravessam a placenta e podem causar hemólise fetal, resultando em anemia fetal progressiva, hidropisia fetal, insuficiência cardíaca e óbito intrauterino. No período neonatal, pode cursar com doença hemolítica do recém-nascido, hiperbilirrubinemia grave e risco de kernicterus.

Segundo dados do SINASC-MG, em 2023 foram notificados 47 NV com códigos relacionados à aloimunização, correspondendo a aproximadamente 0,020% do total no estado (232.285 NV).

Classificação CID-10

A aloimunização e suas repercussões estão classificadas nos capítulos XV e XVI da CID-10, com destaque para os seguintes códigos.

Quadro 18. Código CID-10 relacionado à aloimunização

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
O36.0	Assistência prestada à mãe por isoimunização Rh
P55.0	Doença hemolítica do feto e recém-nascido

Regulação e encaminhamento

- Imediato: aloimunização com risco de anemia fetal ou indicação de intervenção intrauterina, como transfusão fetal.

Conduta no pré-natal

- Realizar rastreamento sistemático por meio de:
 - tipagem sanguínea materna;
 - teste de Coombs indireto seriado.
- Monitorar títulos de anticorpos conforme protocolos vigentes.
- Monitorar a gestação com doppler da artéria cerebral média, para avaliação de sinais indiretos de anemia fetal, associado à ultrassonografia seriada.
- Promover aconselhamento à gestante e à família quanto ao diagnóstico, à gravidade potencial da condição, às opções terapêuticas disponíveis e aos riscos perinatais.
- Planejar o parto em HGPARG, conforme diretrizes deste Manual (item 3.2.5), considerando a idade gestacional, a resposta ao tratamento intrauterino e a gravidade da anemia fetal.

Conduta perinatal

- Garantir avaliação neonatal imediata com atenção às repercussões hemodinâmicas.
- Realizar coleta de exames laboratoriais iniciais para avaliação de anemia e hiperbilirrubinemia, com monitoramento clínico e laboratorial contínuo da evolução do recém-nascido.
- Disponibilizar suporte neonatal especializado, de acordo com a grade de referência pactuada, incluindo fototerapia intensiva; exsanguineotransfusão, quando indicada e suporte ventilatório, se necessário.
- Avaliar possíveis repercussões neurológicas e auditivas.

4.13 Grupo 13 - Outras Condições

Este grupo reúne **condições congênitas raras, heterogêneas ou complexas**, que não se enquadram de forma específica nos grupos anteriores, mas que podem demandar avaliação especializada em MF em razão da gravidade, do prognóstico reservado ou da necessidade de intervenção intrauterina ou planejamento perinatal diferenciado. Entre essas condições destacam-se:

- **Ictiose congênita:** doenças genéticas que afetam a queratinização da pele, podendo causar descamação intensa, fissuras e risco de infecção e desidratação no período neonatal.
- **Outras malformações congênitas** não classificadas em outra parte: anomalias complexas ou múltiplas.
- **Hidropisia fetal:** acúmulo anormal de líquido em compartimentos fetais (ascite, derrame pleural, pericárdico e edema cutâneo), com causas imunológicas ou não imunológicas.

Segundo dados SINASC-MG, em 2023 foram notificados 58 NV com códigos relacionados a esse grupo, correspondendo a aproximadamente 0,025% do total no estado (232.285 NV).

Classificação CID-10

As condições incluídas neste grupo estão classificadas principalmente nos capítulos XV e XVII da CID-10, com destaque para os seguintes códigos.

Quadro 19. Códigos CID-10 relacionados às outras condições congênitas

CÓDIGO CID	DESCRIÇÃO
Q80	Ictiose congênita
Q89	Outras malformações congênitas não classificadas em outra parte
O36.2	Assistência prestada à mãe por hidropisia fetal

Regulação e encaminhamento

- **Imediato:** hidropisia fetal não imune, especialmente quando associados a sinais de comprometimento hemodinâmico fetal ou à necessidade de intervenção intrauterina.

- Rápido ou Moderado: sem sinais de instabilidade fetal imediata, incluindo malformações múltiplas ou doenças genéticas raras.

Conduta no pré-natal

- Identificar alterações por meio de ultrassonografia obstétrica, exames genéticos ou ressonância magnética fetal, conforme disponibilidade.
- Principais achados incluem:
 - **hidropisia fetal**: presença de dois ou mais sinais de acúmulo de líquido (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico ou edema cutâneo);
 - **ictiose congênita**: polidrâmnio, espessamento cutâneo, eversão de pálpebras e lábios;
 - **malformações múltiplas**: alterações estruturais envolvendo mais de um sistema orgânico.
- Realizar investigação etiológica dirigida, incluindo causas genéticas, infecciosas, hematológicas, cardíacas ou metabólicas, conforme o quadro clínico.
- Promover aconselhamento à gestante e à família quanto ao diagnóstico, ao prognóstico, às possibilidades terapêuticas e ao impacto esperado no período neonatal.
- Planejar o parto em HGPAR, conforme diretrizes deste Manual (item 3.2.5), considerando a complexidade da condição.

Conduta no perinatal

- Garantir avaliação neonatal imediata com atenção a sinais de desconforto respiratório; edema generalizado e lesões cutâneas extensas, quando presentes.
- Disponibilizar suporte neonatal especializado, de acordo com a grade de referência pactuada, conforme a condição clínica, incluindo: estabilização hemodinâmica; suporte ventilatório e cuidados específicos com a pele, nos casos de ictiose congênita.
- Realizar avaliação clínica detalhada e exames complementares conforme a condição identificada.

5. SEGUIMENTO PÓS-NEONATAL DA CRIANÇA ATENDIDA NA REDE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM MEDICINA FETAL

Este capítulo estabelece as diretrizes para o seguimento pós-neonatal das crianças atendidas na Rede de Atenção Especializada em MF, com foco na continuidade do cuidado, na articulação entre os pontos da RAS e no encaminhamento adequado para os serviços especializados, conforme a estratificação de risco da criança.

As crianças que necessitarem de acompanhamento ambulatorial especializado e/ou de intervenções após o período neonatal devem ser encaminhadas para os serviços que integram as redes assistenciais organizadas por outras políticas e programas vigentes, respeitando os fluxos regulatórios e a regionalização da atenção.

Articulação do cuidado após a alta hospitalar

Nos casos em que houver necessidade de intervenção cirúrgica no período neonatal, o seguimento da criança deve ser articulado entre o serviço hospitalar de referência, a equipe especializada da grade de referência a equipe especializada da grade de referência do território e a APS. Cabe à equipe hospitalar:

- fornecer orientações claras e por escrito sobre os cuidados pós-operatórios;
- garantir o agendamento da primeira consulta de retorno;
- assegurar a comunicação formal com os demais pontos de atenção envolvidos no cuidado.

A APS deve manter o vínculo longitudinal com a criança e sua família desde a alta hospitalar, realizando o acompanhamento contínuo, a identificação precoce de intercorrências e a articulação com os serviços de reabilitação e atenção especializada, quando indicado. A continuidade do cuidado deve considerar o tipo de intervenção realizada, o prognóstico funcional e a necessidade de suporte multiprofissional, respeitando os fluxos assistenciais pactuados no território.

Seguimento especializado e reabilitação

O seguimento da criança deve ser realizado prioritariamente pela equipe da atenção especializada da grade de referência do território, de forma integrada com a APS, com foco no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, na identificação de necessidades de intervenção precoce e na oferta de cuidado no âmbito da reabilitação.

O estado de Minas Gerais dispõe de 28 Centros de Atenção Especializada (CEAE), que, juntamente com os pontos de Ampliação da Média Complexidade (AMC), ofertam assistência para linhas de cuidado prioritárias, incluindo a da criança de risco até os 12 anos de idade. Esses serviços podem realizar a articulação para encaminhamento à **Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência de Minas Gerais (RCPD-MG)**, conforme a necessidade clínica identificada.

A RCPD-MG foi instituída no SUS/MG por meio da Deliberação CIB-SUS/MG nº 1.272, de 24 de outubro de 2012, e é composta por serviços com diferentes densidades tecnológicas e níveis de atenção, articulados entre APS, atenção especializada e atenção terciária, com foco na reabilitação das pessoas com deficiência física/ostomia, intelectual, auditiva, visual e múltiplas deficiências.

Encaminhamento e regulação na RCPD-MG

O encaminhamento da criança para a RCPD-MG deve ocorrer conforme a necessidade clínica identificada, sendo o componente especializado composto prioritariamente pelos Centros Especializados em Reabilitação (CER), classificados de acordo com o número de modalidades ofertadas:

- CER II: duas modalidades de reabilitação,
- CER III: três modalidades de reabilitação,
- CER IV: quatro ou mais modalidades de reabilitação.

Além dos CER, a RCPD/MG também é composta por serviços habilitados em modalidades específicas de reabilitação, incluindo:

Reabilitação auditiva:

- Serviço de Atenção à Saúde Auditiva – SASA
- Serviço Referência Estado de Integração da Linha do Cuidado da Saúde Auditiva
- Serviço de Referência de Triagem Auditiva Neonatal – SRTAN
- Serviço de Diagnósticos do Programa Estadual de Triagem Auditiva Neonatal
- Serviço de Implante Coclear – SIC
- Serviço de Saúde Auditiva na Infância

Reabilitação física/ostomia:

- Serviço de Reabilitação Física
- Oficinas Ortopédicas (fixas e itinerante)

- Serviço de Atenção à Saúde da Pessoa Ostomizada – SASPO

Reabilitação visual:

- Serviço de Reabilitação Visual

Reabilitação intelectual:

- Serviço Especializado de Reabilitação em Deficiência Intelectual – SERDI

Esses serviços são responsáveis pela reabilitação clínico-funcional e, quando indicado, pela concessão, manutenção e adaptação de órteses, próteses e materiais especiais (OPME), conforme a Tabela de Procedimentos do SIA/SUS.

A regulação do acesso aos serviços da RCPD-MG é realizada pelas Juntas Reguladoras da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (JRRCPD), conforme a Deliberação CIB-SUS/MG nº 2.003, de 9 de dezembro de 2014 (MINAS GERIS, 2014). O fluxo de encaminhamento inicia-se, preferencialmente, na APS, com emissão da documentação necessária para a JRRCPD ou para a Referência Técnica da RCPD na Secretaria Municipal de Saúde. Após análise documental, é agendada avaliação multiprofissional no serviço especializado, onde será elaborado o Projeto Terapêutico Singular (PTS).

De forma excepcional, usuários oriundos do Programa de Intervenção Precoce Avançado (PIPA), do Programa Estadual de Triagem Auditiva Neonatal (PETAN) ou recém-operados para confecção de estomas poderão ser encaminhados diretamente aos pontos de atenção da RCPD-MG, com posterior registro junto à Junta Reguladora ou Referência Técnica para fins de cadastro e controle.

Nos municípios com mais de um serviço especializado da RCPD-MG, cabe à gestão municipal organizar o fluxo assistencial local, conforme a grade de referência pactuada.

6. NOTIFICAÇÕES DAS ANOMALIAS CONGÊNITAS

De acordo com as orientações do Guia Prático de Anomalias Congênicas, do Ministério da Saúde (2022), a identificação de anomalias congênicas em NV deve ser obrigatoriamente registrada na Declaração de Nascido Vivo (DNV), instrumento oficial do SINASC, utilizado para fins de vigilância epidemiológica, planejamento em saúde e monitoramento das condições de nascimento.

Quando uma ou mais anomalias congênitas forem identificadas no exame físico do recém-nascido, o profissional de saúde responsável pelo preenchimento da DNV deverá completar corretamente os **Blocos I e VI**.

- No **Bloco I**, no campo “*Detectada alguma anomalia congênita?*”, deve ser assinalada a opção “**Sim**”.
- No **Bloco VI**, é obrigatória a **descrição clara, detalhada e individualizada** de todas as anomalias observadas, **sem utilização de siglas, códigos diagnósticos ou tentativa de agrupamento sindrômico**, uma vez que a codificação será realizada posteriormente por profissionais capacitados da vigilância em saúde.

Para assegurar a qualidade, a consistência e a utilidade das informações registradas, recomenda-se o uso de **linguagem simples, objetiva e descritiva**, evitando termos excessivamente técnicos ou abreviações. A seguir, apresentam-se orientações específicas para o registro de algumas das principais anomalias congênitas:

- **Defeitos do tubo neural:** descrever a localização ao longo da coluna vertebral, o tipo de defeito (aberto ou fechado) e a extensão da lesão. Anomalias menores associadas, como fossetas sacrais, pilificação anormal ou alterações cutâneas, também devem ser registradas.
- **Microcefalia:** informar o perímetro cefálico abaixo de três desvios-padrão da média para idade gestacional e sexo, conforme a curva Intergrowth-21, além de descrever outras malformações associadas, quando presentes.
- **Fendas orais:** especificar o tipo de fenda (labial, palatina ou labiopalatina), a lateralidade (direita, esquerda ou bilateral) e a presença de outras anomalias associadas.
- **Cardiopatias congênitas:** descrever os achados clínicos observados ao nascimento e, quando disponíveis, os resultados de exames realizados no pré-natal ou no período neonatal imediato.
- **Defeitos da parede abdominal:** registrar a relação da malformação com o cordão umbilical, a lateralidade, a extensão do defeito, a presença ou não de membrana de cobertura, os órgãos eviscerados e outras anomalias associadas.
- **Anomalias de membros:** indicar o tipo de alteração, o(s) membro(s) acometido(s), se a alteração é unilateral ou bilateral, simétrica ou assimétrica, e se ocorre de forma isolada ou associada a outras malformações.

- **Alterações genitais:** descrever detalhadamente os achados clínicos observados e verificar a coerência com o sexo registrado na DNV, evitando atribuições precipitadas em casos de genitália atípica.
- **Síndrome de Down:** além da suspeita clínica, devem ser descritas todas as anomalias associadas observadas no recém-nascido, mesmo que o diagnóstico cromossômico ainda não esteja confirmado.

O registro adequado e completo das anomalias congênitas na DNV é fundamental para a vigilância epidemiológica, o planejamento das ações em saúde, a organização das redes de atenção e a qualificação do cuidado às crianças e às famílias.

CONCLUSÃO

Este Manual consolida diretrizes técnicas, fluxos assistenciais e critérios regulatórios para a organização da **Rede de Atenção Especializada em Medicina Fetal** no estado de Minas Gerais, orientando a atuação integrada dos diferentes pontos da Rede de Atenção à Saúde desde o pré-natal, passando pelo parto, até o seguimento pós-neonatal da criança.

Ao estabelecer critérios claros de encaminhamento, prazos, competências dos serviços e condutas assistenciais para os principais grupos de malformações congênitas, o documento busca **qualificar a tomada de decisão clínica, promover a equidade no acesso aos serviços especializados e garantir a continuidade do cuidado**, respeitando a regionalização e a hierarquização do Sistema Único de Saúde.

A efetiva implementação das diretrizes aqui descritas depende do compromisso dos gestores, profissionais de saúde e serviços envolvidos, bem como do fortalecimento da articulação entre a APS, a AAE, os serviços hospitalares de referência e as unidades especializadas em MF. Dessa forma, o Manual se propõe a ser um instrumento orientador para a qualificação contínua da assistência, contribuindo para melhores desfechos maternos, fetais e infantis, com foco na integralidade, na humanização e na qualidade do cuidado.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE, Cristiano Feijó; FERREIRA, Hylas Paiva da Costa; FISCHER, Gilberto Bueno. Malformações pulmonares congênitas. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 259–271, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/yBYsgYkDm3LRYFGVhDZj8Sq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 jul. 2025.
2. BELTRÃO, Julianna Rodrigues et al. Cuidados paliativos perinatais: reflexões sobre uma clínica ambulatorial. **Revista Bioética**, Brasília, v. 32, p. 1–6, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-803420243684PT>. Acesso em: 30 jul. 2025.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação nº 2 ANEXO XXII**. Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 29 jul. 2025.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2020/2021: anomalias congênitas prioritárias para a vigilância ao nascimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_anomalias_congenitas_prioritarias.pdf. Acesso em: 24 jul. 2025.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. **Anomalias e infecções congênitas selecionadas: guia de consulta rápida**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/anomalias-congenitas/aanomalias-e-infeccoes-congenitas-selecionadas-guia-de-consulta-rapida/view>. Acesso em: 24 jul. 2025.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 13, de 13 de janeiro de 2023**. Repristina dispositivos da Portaria GM/MS nº 1.020/2013. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jan. 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2023/prt0013_16_01_2023.html. Acesso em: 24 jul. 2025.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2022: análise da situação de saúde e fatores de risco para anomalias congênitas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/publicacoes/saude-brasil/saude-brasil-2022-anomalias-congenitas.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica Conjunta nº 251/2024**. Recomendações para a suplementação de cálcio durante a gestação. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: [Nota Técnica Conjunta nº 251/2024-COEMM/CGESMU/DGCI/SAPS/MS e CGAN/DEPPROS/SAPS/MS — Ministério da Saúde](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/nota_tecnica_conjunta_n_251_2024_COEMM/CGESMU/DGCI/SAPS/MS_e_CGAN/DEPPROS/SAPS/MS_Ministerio_da_Saude.pdf). Acesso em: 28 jul. 2025.
11. DOHERTY, Megan E. et al. Experiences from the first 10 years of a perinatal palliative care program. **Paediatrics & Child Health**, [S.l.], v. 26, n. 1, p. e11–e16, 2021. Disponível em:

- <https://academic.oup.com/pch/article/26/1/e11/5585702>. Acesso em: 30 jul. 2025.
12. FDI WORLD DENTAL FEDERATION; SMILE TRAIN. **Saúde bucal em assistência completa para fendas**. [S.l.]: FDI; Smile Train, 2020. Disponível em: [prgm20-039 - oral health in ccc v5 digital - portuguese.pdf](#) Acesso em: 24 jul. 2025.
 13. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Deliberação CIB-SUS/MG nº 2.003, de 9 de dezembro de 2014**. Belo Horizonte: SES-MG, 2014. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/Del2003DeliberacaoJRRCPD-c18.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2025.
 14. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Linha de cuidado materno-infantil**. Belo Horizonte: SES-MG, 2024a. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br>. Acesso em: 24 jul. 2025.
 15. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Estratificação de risco materno e fetal**. Belo Horizonte: SES-MG, 2024b. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br>. Acesso em: 24 jul. 2025.
 16. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Deliberação CIB-SUS/MG nº 4.690, de 15 de maio de 2024**. Belo Horizonte: SES-MG, 2024c. Disponível em: [Del 4690 - AEST - Teleconsultoria final Cássia CT pós CT SUBRAS.pdf](#). Acesso em: 30 jul. 2025.
 17. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Deliberação CIB-SUS/MG nº 5.140, de 19 de março de 2025**. Belo Horizonte: SES-MG, 2025a. Disponível em: <https://portal-antigo.saude.mg.gov.br/images/documentos/Del%205140%20-%20SUBRAS%20-%20Diretrizes%20Medicina%20Fetal.pdf>. Acesso em: 14 maio 2025.
 18. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Deliberação CIB-SUS/MG nº 5.209, de 15 de maio de 2025**. Belo Horizonte: SES-MG, 2025b. Disponível em: https://portal-antigo.saude.mg.gov.br/resolucoes/documents?by_year=0&by_month=&by_format=&category_id=69&ordering=&q=5209. Acesso em: 30 jul. 2025.
 19. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Resolução SES/MG nº 10.590, de 21 de outubro de 2025**. Belo Horizonte: SES-MG, 2025c. Disponível em: [RESOLUÇÃO CIB 10.590.pdf](#) Acesso em: 17 nov. 2025.
 20. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Comissão Intergestores Bipartite. **Resolução CIB-SES/MG nº 10.599, de 21 de outubro de 2025**. Belo Horizonte: SES-MG, 2025d. Disponível em: <https://portal-antigo.saude.mg.gov.br/images/documentos/RESOLU%C3%87%C3%83O%20CIB%2010.599.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2025.
 21. QUINTERO, R. A. et al. Staging of twin-twin transfusion syndrome. **Journal of Perinatology**, v. 19, n. 8, p. 550–555, 1999.