



PREFEITURA DE OURO PRETO

Secretaria de Saúde

Atenção Secundária

atencaosecundaria.saude@ouropreto.mg.gov.br | (31) 99231-1107

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
SAÚDE

PROTÓCOLOS DE ENCAMINHAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA PARA A
ATENÇÃO ESPECIALIZADA: **CARDIOLOGIA**

Ouro Preto, outubro de 2025



PREFEITURA DE OURO PRETO

Secretaria de Saúde

Atenção Secundária

atencaosecundaria.saude@ouropreto.mg.gov.br | (31) 99231-1107

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
SAÚDE

Secretário Municipal de Saúde

Leandro Leonardo Assis Moreira

Secretária Adjunta de Saúde

Isabela Teixeira Rezende Guimarães

Gerente da Atenção Secundária/Terciária

Simone de Cassia Caetano

Diretora da Atenção Especializada

Paola Cristiane Andrade Amorim

Gerente da Atenção Primária

Ricardo Duarte Pereira

Diretora de Programas e Estratégia na Atenção Primária

Luiza Poliana Godoy Paiva Gouveia

Responsável Técnico de Enfermagem Policlínica Municipal de Ouro Preto

Vinícius Gonçalves de Paula

Responsável Técnica da Junta Reguladora

Taciana de Oliveira



PREFEITURA DE OURO PRETO

Secretaria de Saúde

Atenção Secundária

atencaosecundaria.saude@ouropreto.mg.gov.br | (31) 99231-1107

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
SAÚDE

COLABORADORES

Juliana Pessoa Moreira - Médica Reguladora

Roberto Gonçalves Machado - Médico Cardiologista



PREFEITURA DE OURO PRETO

Secretaria de Saúde

Atenção Secundária

atencaosecundaria.saude@ouropreto.mg.gov.br | (31) 99231-1107

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
SAÚDE

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO.....	5
2.	REGULAÇÃO.....	5
3.	CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO.....	6
3.1.	ORIENTAÇÕES AOS PACIENTES.....	6
3.2.	SOLICITAÇÃO DE EXAMES COMPLEMENTARES.....	6
4.	PROFISSIONAIS SOLICITANTES.....	7
5.	CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO.....	7
5.1.	ARRITMIAS.....	7
5.2.	AVALIAÇÃO PARA ATIVIDADE FÍSICA.....	8
5.3.	DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA.....	8
5.4.	HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS) DE DIFÍCIL CONTROLE.....	9
5.5.	HIPERTENSÃO PULMONAR.....	10
5.6.	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA E MIOCARDITES.....	10
5.7.	PRÉ-OPERATÓRIO / RISCO CIRÚRGICO.....	11
5.8.	VALVULOPATIAS ESTABELECIDAS E SOPROS.....	11
6.	REFERÊNCIAS.....	12
7.	ANEXOS.....	13
7.1.	QUADRO 1: CARACTERÍSTICAS QUE SUGEREM HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA	
7.2.	QUADRO 2: PROBABILIDADE PRÉ-TESTE DE DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM PACIENTES SINTOMÁTICOS.....	14
7.3.	QUADRO 3: CLASSIFICAÇÃO DA ANGINA ESTÁVEL (SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA CANADENSE - CCS).....	14
7.4.	QUADRO 4: RECOMENDAÇÃO PARA ANGIOGRAFIA CORONARIANA EM PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA.....	14
7.5.	QUADRO 5: ALTERAÇÕES ELETROCARDIOGRÁFICAS COMPATÍVEIS COM EPISÓDIO DE SÍNCOPE QUE SUGEREM AVALIAÇÃO EM SERVIÇO DE EMERGÊNCIA.....	15



1. APRESENTAÇÃO

Os protocolos de encaminhamento são importantes ferramentas de gestão do cuidado, pois orientam as decisões clínicas dos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) e funcionam como referência técnica para a análise das solicitações pelas equipes reguladoras.

A APS desempenha um papel estratégico nas Redes de Atenção à Saúde, sendo a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e o espaço onde se organiza e se coordena o cuidado dos usuários. Sua resolutividade depende diretamente da capacidade clínica e de cuidado das equipes, da incorporação adequada de tecnologias diagnósticas e terapêuticas e da articulação efetiva com os demais pontos da rede de atenção.

Este protocolo aborda aspectos essenciais do processo de referência de usuários com condições clínicas relacionadas à especialidade de Cardiologia no município de Ouro Preto. Trata-se de um documento elaborado com base nas diretrizes do Ministério da Saúde e nas experiências locais de organização da atenção ambulatorial especializada.

O objetivo é padronizar os critérios de encaminhamento em Cardiologia, identificando os principais quadros clínicos que demandam avaliação especializada, os dados mínimos obrigatórios na solicitação e a definição de prioridades de atendimento. Dessa forma, busca-se garantir a qualificação do cuidado, a otimização dos fluxos assistenciais e a efetivação da integralidade da atenção no território.

2. REGULAÇÃO

A regulação organiza e qualifica o acesso aos serviços especializados, promovendo o uso adequado e equitativo dos recursos da Rede de Atenção à Saúde. Em Ouro Preto, os encaminhamentos são avaliados tecnicamente com base nas informações clínicas, nos critérios deste protocolo e na estratificação de risco. A equipe de reguladores será responsável pela avaliação técnica dos laudos, classificação de risco do paciente (P0, P1, P2) e de prioridades, baseados em critérios clínicos e nos protocolos de regulação.

P0: Situações clínicas graves que, embora não configurem emergência, requerem agendamento eletivo com máxima brevidade.



P1: Condições clínicas em que o tempo de espera pode comprometer o acesso oportuno a outros procedimentos subsequentes (como cirurgias ou exames complementares). Inclui também casos em que a demora pode interferir negativamente na evolução do quadro clínico.

P2: Não necessitam de um agendamento prioritário. Deverão seguir a ordem cronológica de entrada na lista de espera nas Unidades Solicitantes. Demandas de rotina/ acompanhamento.

3. CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO

A solicitação de encaminhamento para Cardiologia deve conter, obrigatoriamente, as seguintes informações clínicas:

- Motivo do encaminhamento, com registro dos sinais e sintomas atuais;
- História clínica sucinta e relevante (incluindo tempo de evolução, fatores agravantes, comorbidades);
- Resultados de exames complementares já realizados;
- Tratamentos instituídos na APS e resposta clínica observada;
- Avaliação do grau de funcionalidade e impacto no cotidiano do paciente (quando pertinente).

3.1 ORIENTAÇÕES AOS PACIENTES

Na primeira consulta no serviço especializado, oriente o paciente a levar:

- Formulário de referência devidamente preenchido (com dados clínicos e motivo do encaminhamento);
- Receitas dos medicamentos em uso;
- Exames complementares realizados.

3.2 SOLICITAÇÃO DE EXAMES COMPLEMENTARES

Solicitar os seguintes exames para paciente levar na primeira consulta:

- Hemograma completo, glicemia de jejum, colesterol total e frações, triglicerídeos, creatinina, uréia, sódio e potássio;
- Radiografia de tórax e ECG.



4. PROFISSIONAIS SOLICITANTES

O encaminhamento deve ser realizado por médico(a) da Atenção Primária à Saúde (APS), médicos(as) especialistas da Atenção Secundária e/ou pela Santa Casa de Misericórdia de Ouro Preto.

5. CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO

5.1 ARRITMIAS

- Bradicardia sinusal sintomática ou assintomática com frequência cardíaca menor que 45 bpm (após avaliação em serviço de emergência);
 - Bloqueio bifascicular (bloqueio completo de ramo esquerdo; bloqueio completo de ramo direito associado a hemibloqueio anterior esquerdo ou associado a hemibloqueio posterior esquerdo);
 - Fibrilação atrial com possibilidade de cardioversão (paciente com idade menor que 65 anos e átrio menor que 5 cm);
 - Taquicardia supraventricular sintomática ou recorrente, sem resposta ao tratamento;
 - Outras taquiarritmias ou alterações na condução cardíaca potencialmente graves (considerar sempre necessidade de encaminhar para serviço de emergência);
 - Investigação de palpitação recorrente de origem indeterminada.
- **ENCAMINHAR IMEDIATAMENTE PARA SERVIÇO DE URGÊNCIA**
 - Arritmias em paciente com sinais de hipoperfusão, síncope, dispneia, fibrilação de início recente, suspeita de síndrome coronariana aguda, alterações de risco em eletrocardiograma (ver quadro 5 no anexo), entre outras.

- **CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE**

P0	Pacientes com arritmias associadas à insuficiência cardíaca ou insuficiência coronariana; Investigação de tromboembolismo recente de provável etiologia cardíaca.
P1	Síncope de provável etiologia cardíaca; Fibrilação atrial ou Flutter atrial com história de tromboembolismo ou necessidade de anticoagulação; Sinais de pré-excitação ventricular ou QT longo ou curto; Síndrome de Brugada, taquicardia ventricular não sustentada (TVNS), BAV 2º grau ou maior; Arritmias sintomáticas.



P2

Extrassístolia ventricular ou supraventricular frequentes e sintomáticas.

5.2 AVALIAÇÃO PARA ATIVIDADE FÍSICA

- Avaliar na Unidade Básica de Saúde os pacientes que iniciarão ou que já praticam atividade física e encaminhar para a avaliação cardiológica apenas os usuários com alteração no exame clínico ou no ECG.

• CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE

P0	
P1	Sintomáticos, cardiopatas, múltiplos fatores de risco, HAS e DM descompensados.
P2	Demais casos.

5.3 DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA

- Encaminhar prioritariamente portadores de doenças coronariana estabelecida (pós-infarto agudo do miocárdio, pós-revascularização do miocárdio, angina, pós-angioplastia), dor torácica de início recente aos esforços ou em repouso;
- Suspeita de cardiopatia isquêmica em pessoa com dor torácica e probabilidade pré-teste intermediária ou alta para Doença Arterial Coronariana (quadro 2 no anexo);
- Suspeita de cardiopatia isquêmica por alterações eletrocardiográfica ou equivalente anginoso (dispneia/diaforese que piora com exercício e alivia com repouso) em pessoa com risco cardiovascular alto ou intermediário;
- Suspeita de cardiopatia isquêmica em pessoa com dor torácica e baixa probabilidade pré-teste para Doença Arterial Coronariana (quadro 2 no anexo), quando excluídas outras causas não cardiológicas na APS;
- Cardiopatia isquêmica estabelecida em paciente ainda sintomático, mesmo com tratamento clínico otimizado (nitrato oral, betabloqueador e/ou antagonista do canal de cálcio), ou impossibilidade de uso das medicações por efeito adverso ou contraindicação (classificação da angina estável no quadro 3);
- Suspeita ou diagnóstico de cardiopatia isquêmica com potencial indicação de cateterismo cardíaco (quadro 4).

• ENCAMINHAR IMEDIATAMENTE PARA SERVIÇO DE URGÊNCIA



PREFEITURA DE OURO PRETO

Secretaria de Saúde

Atenção Secundária

atencaoasecundaria.saude@ouropreto.mg.gov.br | (31) 99231-1107



- Pacientes com suspeita ou diagnóstico de Síndrome Coronariana Aguda.

• CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE

P0	Angina com mudança do padrão (aumento de frequência, redução do limiar) ou de início recente; Angina estável + comorbidades descompensadas (HAS, arritmias, valvopatias).
P1	Pós-infarto agudo do miocárdio (IAM), revascularização do miocárdio ou angioplastia, estáveis, para reavaliação e ajuste do tratamento medicamentoso; Angina estável.
P2	Dor torácica a esclarecer.

5.4 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS) DE DIFÍCIL CONTROLE

- Pacientes com Hipertensão Arterial Resistente (HAR): quando a pressão arterial (PA) permanece acima das metas recomendadas com o uso de três fármacos anti-hipertensivos com ações sinérgicas, em doses máximas preconizadas e toleradas, sendo um deles preferencialmente um diurético;
- Hipertensão arterial de difícil controle com suspeita de lesão em órgão alvo;
- HAS associada a alterações em órgãos-alvo ou Hipertensão associada à comorbidades tais como: ICC, doença vascular periférica, doença cerebrovascular, coronariopatias, Insuficiência Renal Crônica (IRC);
- Pacientes que necessitam de investigação para casos suspeitos de HAS secundária
 - **Observação:**
 - hipercortisolismo, hiperaldoosteronismo e distúrbios da tireoide - encaminhar ao endocrinologista;
 - SAHOS - encaminhar ao otorrinolaringologista;
 - hipertensão renovascular e glomerulopatias - encaminhar ao nefrologista.

• ENCAMINHAR IMEDIATAMENTE PARA SERVIÇO DE URGÊNCIA

- Pacientes com quadro de emergência hipertensiva: PAS ≥ 180 mmHg e/ou PAD ≥ 120 mmHg e lesão aguda de órgão alvo.

• CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE



P0	Hipertensão resistente associada a comorbidades descompensadas tais como: ICC, doença vascular periférica, doença cerebrovascular, coronariopatias, IRC.
P1	Hipertensão resistente associada à comorbidades compensadas.
P2	Hipertensão arterial de difícil controle com comprovada lesão em órgão alvo, investigação para casos suspeitos de HAS secundária e demais casos.

5.5 HIPERTENSÃO PULMONAR

- Hipertensão pulmonar com sinais de Insuficiência Ventricular Direita: edema de MMII, estase jugular, diminuição pulso carotídeo, sopro de insuficiência tricúspide e pulmonar, presença de B4.

• CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE

P0	
P1	Todos os casos.
P2	

5.6 INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA E MIOCARDITES

- Episódio de internação hospitalar no último ano devido à insuficiência cardíaca descompensada;
- Paciente com diagnóstico de insuficiência cardíaca com modificação recente no quadro clínico apesar de tratamento clínico otimizado – piora de classe funcional (NYHA) ou nova cardiopatia estabelecida (infarto, arritmia);
- Paciente que persiste em Classe funcional (NYHA) III ou IV apesar do tratamento clínico otimizado – em uso de inibidor da enzima conversora de angiotensina/bloqueador dos receptores da angiotensina, betabloqueador e diurético antagonista da aldosterona, na ausência de intolerância;
- Suspeita clínica de insuficiência cardíaca na impossibilidade de completar a investigação na APS;
- Miocardite.

• ENCAMINHAR IMEDIATAMENTE PARA SERVIÇO DE URGÊNCIA

- Pacientes com sinais de alarme que sugiram uma descompensação aguda do paciente (insuficiência respiratória ou sinais de baixo débito).

- **CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE**

P0	ICC de difícil controle.
P1	ICC com doenças associadas que possam promover a descompensação (HAS, coronariopatias, arritmias, valvopatia.
P2	Miocardite (acompanhamento) e demais casos.

5.7 PRÉ OPERATÓRIO/ RISCO CIRÚRGICO

- Paciente com indicação cirúrgica já confirmada será avaliado pelo cardiologista, para realização do parecer.

- **CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE**

P0	Alto risco (Pacientes com indicação de cirurgia de grande porte e cirurgias oncológicas).
P1	Risco cardíaco intermediário.
P2	Risco cardíaco baixo.

5.8 VALVULOPATIAS ESTABELECIDAS E SOPROS

- Pacientes com alterações de ausculta, excluindo outras causas clínicas de sopro cardíaco, como anemia, febre.
- Pacientes com diagnóstico de valvopatias moderadas/ Graves;
- Pacientes com diagnóstico de valvopatia leve com piora dos sintomas;
- Suspeita de valvopatia por sopro diastólico ou contínuo; ou
- Suspeita de valvopatia por sopro sistólico associado a (pelo menos um):
 - sintomas (dispneia, dor torácica, síncope/pré-síncope);
 - sopro de grau elevado ($\geq 3+/6+$) ou frêmito;
 - alterações significativas em eletrocardiograma e/ou raio-x de tórax;
 - sopro de início recente e suspeita de valvopatia

6. REFERÊNCIAS



PREFEITURA DE OURO PRETO

Secretaria de Saúde

Atenção Secundária

atencaosecundaria.saude@ouropreto.mg.gov.br | (31) 99231-1107



1. Secretaria de Estado de Saúde. Protocolo de Regulação do Estado de Mato Grosso. Secretaria Municipal de Saúde de Cuiabá, MT, 2011.
2. Ministério da Saúde – Protocolos de Encaminhamento da Atenção Básica para a Atenção Especializada. Vol I. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Brasília, DF. 2015
3. Manual do Usuário - SISREG III. Sistema Nacional de Regulação – S/DATA SUS/SISREG – BRASILIA 2008.
4. Ministério da saúde - Portaria GM N° 1.559/2008.
5. Ministério da Saúde – Protocolos Clínicos. Central Nacional de Regulação de Alta Complexidade. Disponível em [Http:// portal.saude.gov.br/portal/saude/gestor](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/gestor)
6. VASCONCELOS et al. Protocolo de Regulação do Estado da Bahia. Secretaria Estadual de Saúde da Bahia, BA, 2011.
7. ZANON et al. Protocolo de acesso a exames/procedimentos ambulatoriais de média e alta complexidade. Secretaria Municipal de Saúde de Joinville, SC, 2002. 7. Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo – Protocolos de Especialidades
8. ZIMMERMANN et al. Protocolo de Regulação da Atenção Especializada (para encaminhamento aos especialistas e exames/procedimentos de alta e média complexidade). Secretaria Municipais de Saúde de Blumenau, SC, 2011.
9. Secretaria Estadual da Saúde. Protocolos de Regulação Ambulatorial: cardiologia adulto / Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul. TelessaúdeRS. Porto Alegre: UFRGS, 2017



7. ANEXOS

QUADRO 1 - Características que sugerem hipertensão secundária

Hipertensão grave ou com lesão em órgão alvo de evolução rápida ou resistente ao tratamento (mal controle pressórico a despeito de uso adequado de três medicamentos anti-hipertensivos de classes diferentes, incluindo uso de diurético).	
Elevação súbita persistente da pressão em pessoas com idade superior a 50 anos.	
Início antes dos 30 anos em pessoas sem fatores de risco (obesidade, história familiar)	
SUSPEITA CLÍNICA	ALTERAÇÃO
Doença renovascular	Sopro abdominal, alteração da função renal por medicamentos que bloqueiam o sistema renina-angiotensina (inibidor da enzima conversora de angiotensina ou bloqueador do receptor da angiotensina). Suspeita-se quando houver diminuição de 30% da taxa de filtração glomerular após iniciar a medicação ou incremento na creatinina basal em 0,5 a 1 mg/dL.
Doença do parênquima renal	Elevação da creatinina, ureia, proteinúria, hematúria
Coarctação da aorta	Pulsos femorais reduzidos ou retardados, pressão sistólica em membros superiores pelo menos 10mmHg maior que nos membros inferiores, sopro sistólico interescapular ou sopro sistólico amplo em crescendo-decrescendo em toda parede torácica
Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono	Ronco, sonolência diurna, apneia noturna
Hipertireoidismo	Intolerância ao calor, perda de peso, palpitações, hipertensão sistólica, exoftalmia, tremores, taquicardia
Hiperparatireoidismo	Litíase urinária, osteoporose, depressão, letargia, fraqueza muscular
Hiperaldosteronismo	Hipocalemia e/ou com nódulo adrenal
Feocromocitoma	Hipertensão paroxística com cefaleia, sudorese e palpitações.
Síndrome de Cushing	Face em "lua cheia", "corcova" dorsal, estrias purpúricas, obesidade central
Na ausência de suspeita clara de hipertensão secundária, deve-se avaliar: <ul style="list-style-type: none">- Medida inadequada da pressão arterial;- Hipertensão do avental branco;- Tratamento inadequado;- Não adesão ao tratamento;- Progressão das lesões nos órgãos-alvo da hipertensão;- Presença de comorbidades;- Interação medicamentosa.	

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010).

Quadro 2 - Probabilidade pré-teste de Doença Arterial Coronariana em pacientes sintomáticos de acordo com idade e sexo

	Dor não anginosa		Angina atípica		Angina típica	
Idade (anos)	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
30 a 39	4	2	34	12	76	26
40 a 49	13	3	51	22	87	55
50 a 59	20	7	65	31	93	73
60 a 69	27	14	72	51	94	86

Fonte: DUNCAN (2013) adaptada de dados combinados de Diamond/Forrester e Registro CASS.

* A presença de fatores de risco para doença arterial coronariana (diabetes, tabagismo, hipertensão e dislipidemia) aumenta em 2 a 3 vezes a estimativa acima.

** Não está indicado realizar ergometria em pacientes com probabilidade pré-teste baixa (dor não anginosa e sem fatores de risco para doença arterial coronariana) na investigação de cardiopatia isquêmica.

*** Classifica-se a probabilidade pré-teste para cardiopatia isquêmica em baixa, intermediária e alta, respectivamente, para valores <10%, 10-90% e >90%.

Quadro 3 - Classificação da Angina Estável (Sociedade de Cardiologia Canadense - CCS).

Classe I	Atividades comuns, como caminhar e subir escadas, não causam angina. O sintoma ocorre com esforços extenuantes e/ ou prolongados no trabalho ou lazer.
Classe II	Limitação leve às atividades comuns. Angina para caminhar mais que duas quadras no plano ou subir mais que um lance de escadas.
Classe III	Limitação marcada às atividades comuns. Angina para caminhar 1 a 2 quadras e/ou subir um lance de escadas.
Classe IV	Angina com qualquer atividade física, podendo estar presente mesmo em repouso.

Fonte: DUNCAN (2013)

Quadro 4 - Recomendação para angiografia coronariana em pacientes com Doença Arterial Coronariana

Angina estável (CCS III ou IV – ver quadro 3) apesar de tratamento clínico otimizado.
Achados em testes não invasivos sugestivos de alto risco para eventos, independente de sintomas. Teste de Esforço: <ul style="list-style-type: none">- Baixa capacidade funcional (menor que 4 METs)- Isquemia que ocorre em baixa intensidade- Diminuição da pressão arterial sistólica com aumento de carga- Infradesnívelamento do segmento ST de 2 mm ou mais nas derivações precordiais e de 1 mm nas derivações periféricas- Envolvimento de múltiplas derivações eletrocardiográficas- Alterações no segmento ST que persistem na recuperação. Método de Imagem: <ul style="list-style-type: none">- Disfunção ventricular esquerda (FE < 35%) ou queda de FE com estresse- Múltiplos defeitos de perfusão/contratilidade ou área de isquemia > 10%



Sobreviventes de parada cardíaca e arritmia ventricular, quando não realizado na unidade de emergência.
Angina e sintomas de insuficiência cardíaca.
Diagnóstico incerto após testes não invasivos
Impossibilidade de se submeter a testes não invasivos por incapacidade física, doença ou obesidade.
Profissões de risco que requerem um diagnóstico preciso

Fonte: Cezar (2014)

Quadro 5 - Alterações eletrocardiográficas compatíveis com episódio de síncope que sugerem avaliação em serviço de emergência

Taquicardia Ventricular
Taquicardia supraventricular paroxística rápida
Taquicardia ventricular polimórfica não-sustentada/Intervalos de QT curto e longo
Disfunção de marca-passo ou cardio-desfibrilador implantável
Bradicardia sinusal persistente com frequência cardíaca inferior a 45 bpm
Síndrome de Brugada
BAV 2º grau Mobitz II ou BAV 3º grau
Bloqueio sinoatrial repetitivo ou pausas significantes maiores que 3 segundos

Fonte: NICE Quality Standard 71 (2014)