

Guia 1



PREFEITURA DE OURO PRETO

Secretaria de Saúde

Atenção Secundária

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

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
SAÚDE

PROTOSCOLOS DE SOLICITAÇÃO DE EXAMES DE MÉDIA E ALTA
COMPLEXIDADE: **TESTE ERGOMÉTRICO OU DE ESFORÇO**

Ouro Preto, agosto 2026



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

Sanley Soares Santiago Gomes

Gerente da Atenção Primária

Ricardo Duarte Pereira

Diretora de Programas e Estratégia na Atenção Primária

Luiza Poliana Godoy Paiva Gouveia

Diretor Técnico Policlínica Municipal de Ouro Preto

Roberto Gonçalves Machado

Responsável Técnico de Enfermagem Policlínica Municipal de Ouro Preto

Leonora de Campos Santos

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
2. REGULAÇÃO
3. CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO
4. ORIENTAÇÕES PRÉ EXAME
5. PROFISSIONAIS SOLICITANTES
6. CRITÉRIOS DE SOLICITAÇÃO E PRIORIDADE
7. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
 - 7.1 CONTRAINDICAÇÕES ABSOLUTAS
 - 7.2 CONTRAINDICAÇÕES RELATIVAS
8. REFERÊNCIAS



1. APRESENTAÇÃO

Os protocolos de solicitação de exames de média e alta complexidade constituem instrumentos fundamentais para a qualificação da assistência e da gestão do cuidado, orientando decisões clínicas em todos os níveis de atenção à saúde e subsidiando a análise técnica das demandas pelas equipes reguladoras.

A organização da Rede de Atenção à Saúde (RAS) pressupõe a atuação integrada entre os diferentes pontos de atenção — públicos e da rede complementar —, de modo a garantir o acesso oportuno, a continuidade do cuidado e o uso racional dos recursos diagnósticos disponíveis. Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) mantém seu papel estratégico como coordenadora do cuidado, articulando-se com os demais níveis de atenção e contribuindo para a resolutividade do sistema.

Este protocolo apresenta os critérios e orientações para a solicitação de Teste Ergométrico no município de Ouro Preto, considerando as diretrizes do Ministério da Saúde, do UpToDate, das normativas da Política Nacional de Regulação e as especificidades locais da organização da atenção diagnóstica e especializada.

O objetivo é padronizar os critérios clínicos de indicação do Teste Ergométrico, especificando as principais situações que justificam sua realização, os dados obrigatórios a serem incluídos na requisição, as situações de prioridade e os casos que requerem avaliação prévia especializada. Assim, busca-se promover o uso criterioso e equitativo dos exames, qualificando o cuidado e fortalecendo a integralidade da atenção à saúde em todo o território municipal.

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 do exame de Espirometria deve conter, obrigatoriamente, as seguintes informações clínicas:

- História clínica e exame físico completos;
- Descrição detalhada dos sintomas cardiovasculares;
- Tratamento prévio (angioplastia, revascularização), a presença ou não de complicações ou doenças associadas, fatores de risco (HAS, diabetes, dislipidemia, tabagismo) e medicações em uso;
- Descrição do laudo de exames já realizados (com data do exame): Raio-x de tórax, ECG, ecocardiograma.

4. ORIENTAÇÕES PRÉ EXAME

Orientar o paciente à, no dia do exame:

- Alimentação: Faça uma refeição leve (como um lanche) até 1 ou 2 horas antes do exame. Não vá em jejum.
- Cafeína: Não consuma café, chás, chocolates ou refrigerantes por pelo menos 3 a 6 horas antes.
- Fumo e Alcool: Evite fumar por pelo menos 3 a 8 horas e não consuma bebida alcoólica nas 12 a 24 horas antes do teste
- Exercícios: Não faça treinos ou exercícios físicos pesados no dia anterior e no dia do exame
- Roupas: Use roupas leves para ginástica e tênis confortável. Mulheres devem usar top ou sutiã adequado.
- Pele: Não passe cremes, óleos ou géis no corpo no dia do exame, pois isso atrapalha a fixação dos eletrodos.
- Pelos: Homens podem precisar fazer a tricotomia (raspagem de pelos) no peito no local onde colam os eletrodos



5. PROFISSIONAIS SOLICITANTES

A solicitação deve ser realizada por médicos da Atenção Básica e Especializada e da Santa Casa de Misericórdia de Ouro Preto, seguindo os critérios conforme especificado abaixo.

6. CRITÉRIOS DE SOLICITAÇÃO E PRIORIDADE

O teste ergométrico poderá ser solicitado nas seguintes situações, desde que o paciente apresente condições clínicas e capacidade funcional compatíveis com a realização segura do exame:

- Pacientes com dor torácica estável, após exclusão de Síndrome Coronariana Aguda (SCA): nesses casos, recomenda-se calcular a probabilidade pré-teste de DAC por meio de calculadora validada, como o CAD Consortium, disponível em: [Calculadora de probabilidade pré-teste de DAC — CAD Consortium](#). A estimativa auxilia na definição da probabilidade de DAC e na escolha da estratégia diagnóstica mais adequada, devendo ser interpretada em conjunto com as características clínicas, o ECG basal e a capacidade funcional do paciente.
 - <5%: baixo risco
 - 5–15%: risco limítrofe
 - 15–50%: risco intermediário
 - >50%: alto risco

Observação: pacientes com probabilidade pré-teste elevada/alto risco necessitam de avaliação pelo cardiologista. Alto risco coronariano pode ser encaminhado para outro tipo de exame, pois corre o risco de intercorrências graves durante o teste.

- Doença arterial coronariana (DAC) conhecida, para avaliação funcional e avaliação da resposta ao tratamento, conforme indicação clínica;
- Avaliação de arritmias associadas a sintomas desencadeados pelo esforço (ex: pacientes com fibrilação atrial, com dificuldade de avaliação do segmento ST mas com sintomas anginosos típicos)
- ECG com alteração do segmento ST (chegar tópico de 7.2 - alterações inespecíficas da repolarização ventricular que não contraindicam a sua avaliação no teste ergométrico (ex: inversão de onda T ou seu achatamento)
- Marca-passo ventricular (para avaliação de resposta ao esforço);
- Pós fase aguda de IAM para estratificação de risco e pesquisa de isquemia residual em pacientes não submetidos a cineangiocoronariografia ou com revascularização incompleta



PREFEITURA DE OURO PRETO

Secretaria de Saúde

Atenção Secundária

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

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
SAÚDE

- Valvulopatias para definição de tratamento cirúrgico;
- Pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) ou angioplastias em pacientes sintomáticos;
- Histórico familiar de coronariopatia precoce (homem <65 e mulher < 55 anos) ou morte súbita, em parentes de 1 grau;
- Avaliação de capacidade funcional em pacientes com DAC ou ICC;
- Pré-operatório de cirurgias não cardíacas em pacientes sintomáticos ou de alto risco pré-operatório

• PRIORIDADES

P0	Pós-CRM, ou angioplastia, IAM para avaliação funcional e isquemia residual, marcapasso ventricular (para avaliação de resposta ao esforço), angina, dor torácica, investigação de arritmias, risco alto pré-teste para DAC; dor torácica com risco intermediário a alto (após avaliação do cardiologista) considerando sexo, idade e características da dor.
P1	Valvulopatias, ECG com alteração do segmento ST sugestiva de isquemia (inversão simétrica ou apiculação de onda T), pré-operatório de cirurgias não cardíacas.
P2	HAS, histórico familiar de coronariopatia, avaliação de capacidade funcional, pré-operatório, avaliação cardiológica em atletas

7. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

7.1 CONTRAINDICAÇÕES ABSOLUTAS

- Infarto agudo do miocárdio (em até 2 dias)
- Angina instável contínua
- Arritmia cardíaca não controlada com comprometimento hemodinâmico
- Endocardite ativa
- Estenose aórtica grave sintomática
- Insuficiência cardíaca descompensada
- Embolia pulmonar aguda, infarto pulmonar ou trombose venosa profunda.
- Miocardite aguda ou pericardite
- Dissecção aórtica aguda
- Deficiência física que impede a realização de testes seguros e adequados.

7.2 CONTRAINDICAÇÕES RELATIVAS

- Estenose obstrutiva conhecida da artéria coronária principal esquerda



- Estenose aórtica grave
- Taquiarritmias com frequência ventricular descontrolada
- Cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva grave
- Acidente vascular cerebral recente ou ataque isquêmico transitório
- Deficiência mental com capacidade limitada de cooperação
- Hipertensão em repouso com pressão arterial sistólica ou diastólica >200/110 mmHg
- Condições médicas não corrigidas, como anemia significativa, desequilíbrio eletrolítico importante e hipertireoidismo.
- Alterações do segmento ST que impossibilitem a análise do mesmo:
 - Bloqueio do ramo esquerdo do feixe de His Estimulação ventricular
 - Depressão do segmento ST ≥ 1 mm
 - Pré-excitação (síndrome de Wolff-Parkinson-White)
 - Anormalidades da onda ST/T relacionadas à hipertrofia ventricular esquerda ou ao uso de digoxina .

Observação: a presença dessas alterações impedem a avaliação do segmento ST, o que atrapalha no diagnóstico de isquemia induzida pelo esforço, porém se a indicação do exame for para avaliar capacidade funcional, sintomas, classe funcional etc, o exame pode e deve ser realizado.



8. REFERÊNCIAS

1. SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Protocolo de exames em cardiologia adulto. Florianópolis: Secretaria de Estado da Saúde, 2022. Disponível em: Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina — Exames Adulto
2. MENEGHELO, Romeu Sérgio et al. III Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre teste ergométrico. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 95, n. 5, supl. 1, p. 1-26, 2010.
3. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz Brasileira de Ergometria em População Adulta – 2024. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 121, n. 3, e20240110, 2024.