

# Diretriz de Qualidade Assistencial (DQA)

Solicitação pré-operatória  
de exames em indivíduos  
candidatos a cirurgia  
eletiva

## Sumário

Objetivo	1
O profissional de saúde	1
O paciente	1
O procedimento	2
Recomendações sobre solicitações de exames complementares pré-operatórios	3
Recomendações relevantes para todos os pacientes e tipos de cirurgia	4
Recomendações de acordo com a complexidade da cirurgia e o estado clínico do paciente	6
ANEXO. Classificação da complexidade e risco intrínseco dos procedimentos cirúrgicos (proposta de complementação técnica à diretriz do NICE)	9
Referências	10

## Objetivo

O objetivo da avaliação pré-operatória é reduzir o risco do paciente candidato à cirurgia mediante a identificação de anormalidades clínicas que possam ser tratadas antes da cirurgia ou monitoradas durante ou após o procedimento. A abrangência da avaliação pré-operatória varia substancialmente de acordo com os fatores de risco do paciente e o risco inerente do procedimento.<sup>1</sup>

A solicitação de exames complementares é parte integrante dessa avaliação do risco cirúrgico. Contudo, a solicitação desnecessária de exames complementares implica em custos adicionais e possibilidade de resultados falso-positivos.

## O profissional de saúde

Muitos médicos solicitam exames complementares pré-operatórios cuja relevância clínica eles mesmos questionam, alegando o receio de litígios judiciais, a obediência a regras institucionais ou a presunção de que outros médicos irão solicitar os exames se eles não o fizerem.<sup>2</sup>

## O paciente

Em pacientes candidatos à cirurgia, a solicitação rotineira de exames complementares não orientada pela anamnese, exame físico e história pregressa, possui baixo poder diagnóstico. Indivíduos saudáveis e assintomáticos podem, eventualmente, apresentar resultados anormais em exames pré-operatórios. Entretanto, seu significado clínico é incerto, pois raramente modificam a conduta clínica do médico ou auxiliam na antecipação de desfechos pós-operatórios adversos.<sup>3</sup>

Em indivíduos classe\* ASA I, o uso de anestésicos representa risco muito baixo e a solicitação pré-operatória rotineira de exames complementares possui impacto clínico muito pequeno, não agregando maior segurança ao ato anestésico.<sup>4</sup>

Estudo brasileiro mostrou que, em pacientes jovens, sem doenças sistêmicas e candidatos a cirurgias eletivas de complexidade pequena ou média, a solicitação pré-operatória de hemograma, coagulograma, eletrocardiograma, radiografia de tórax e dosagem de glicemia de jejum, ureia, creatinina, sódio e potássio, raramente apresentou resultados alterados (2,3%) ou modificou qualquer conduta clínica (0,4%) e nunca levou à suspensão da cirurgia.<sup>6</sup>

## O procedimento

Procedimentos cirúrgicos representam um estresse fisiológico que varia conforme as características dos procedimentos. Essas características podem influenciar o risco de o paciente apresentar eventos cardiovasculares e outras complicações. Isso se deve a fatores cirúrgicos específicos como grau de deslocamento de fluidos, níveis de estresse, duração do procedimento e perda sanguínea, entre outros.<sup>7</sup>

Não existe sistema amplamente aceito e validado para classificar a complexidade e o risco intrínseco a cada procedimento cirúrgico. O National Institute for Health and Care Excellence (NICE) do Reino Unido adotou uma escala simples, ilustrada por exemplos e reproduzida a seguir.<sup>8</sup>

\*Classificação do estado físico da Sociedade Americana de Anestesiologia:

- ASA I: paciente sem doenças sistêmicas, apenas a patologia cirúrgica;
- ASA II: paciente com distúrbio sistêmico moderado (e.g., hipertensão arterial controlada, diabetes mellitus, asma, anemia), obesidade mórbida, octogenários;
- ASA III: paciente com doença sistêmica grave, que limita sua atividade física (e.g., infarto do miocárdio prévio, hipertensão arterial descontrolada);
- ASA IV: Paciente com doença sistêmica incapacitante, com risco constante de morte (e.g., insuficiência cardíaca congestiva, insuficiência renal);
- ASA V: paciente moribundo, com expectativa de vida inferior a 24 horas.

Complexidade da cirurgia	Exemplos
Pequena	Excisão de lesão de pele, drenagem de abscesso mamário
Intermediária	Reparo primário de hérnia inguinal, excisão de veias varicosa em membros inferiores, tonsilectomia, adenotonsilectomia, artroscopia do joelho
Grande	Histerectomia abdominal, ressecção endoscópica da próstata, dissectomia, tireoidectomia, artroplastia do joelho, operação pulmonar, ressecção de cólon, cirurgia radical do pescoço

Propõe-se, para fins desta diretriz, a complementação técnica detalhada no ANEXO, elaborada por analogia à lista do NICE a partir dos procedimentos mais comumente realizados em clientes da Unimed-BH.

## Recomendações sobre solicitações de exames complementares pré-operatórios

O presente documento **adere às recomendações de solicitação de exames complementares pré-operatórios elaborados em 2016 pelo NICE**, que consideram a complexidade da cirurgia e o estado físico do paciente conforme a classificação ASA.<sup>8</sup>

### Escopo de aplicação

Estas recomendações se aplicam a pacientes:

- com **idade superior a 16 anos**;
- que serão submetidos a **cirurgia eletiva**;
- que **não estiverem grávidas**;
- que **não serão submetidos a procedimentos cardiotorácicos ou neurocirúrgicos**.

Os exames complementares considerados nestas recomendações são os seguintes:

- radiografia de tórax;
- ecocardiograma de repouso;
- eletrocardiograma de repouso;
- hemograma (dosagem de hemoglobina e contagem de leucócitos e plaquetas);
- hemoglobina glicada (HbA1c);
- teste para coagulação (considerar, de acordo com a necessidade, tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial ativada);
- função renal (considerar, de acordo com a necessidade, a taxa de filtração glomerular estimada, eletrólitos, creatinina e ureia);
- teste de gravidez;
- teste para anemia falciforme;
- urina rotina (considerar, de acordo com a necessidade, microscopia da urina e urocultura);
- gasometria arterial (somente para alguns casos de ASA 2 e 3);
- função pulmonar (considerar, de acordo com a necessidade, espirometria com taxa de pico de fluxo expiratório, capacidade vital forçada e volume expiratório forçado, para ASA 2 e 3 apenas).

### Recomendações relevantes para todos os pacientes e tipos de cirurgia<sup>8</sup>

- Os resultados de qualquer exame complementar feito na atenção ambulatorial devem estar disponíveis para consulta pela equipe cirúrgica;
- Avaliar toda a medicação em uso pelo paciente ao pedir exames pré-operatórios;

- No dia da cirurgia, mulheres no menacme devem ser questionadas quanto à possibilidade de estarem grávidas. Se a mulher tiver possibilidade de estar grávida, ela deve ser informada sobre os riscos anestésicos e as consequências do procedimento para o feto. Toda a discussão sobre a necessidade de se realizar ou não um teste de gravidez deve ser documentada. Solicitar teste para gravidez se a mulher consentir e se houver qualquer dúvida sobre uma possível gestação;
- Anemia falciforme: não há necessidade de solicitar, de rotina, testes para anemia falciforme antes da cirurgia. Perguntar aos indivíduos que vão se submeter a cirurgia se eles ou familiares têm anemia falciforme. Caso o indivíduo tenha anemia falciforme e tenha a doença controlada por um especialista, este deve ser consultado antes da cirurgia;
- Não solicitar hemoglobina glicada para indivíduos sem diagnóstico de diabetes mellitus. Para diabéticos que serão submetidos à cirurgia, e que tiverem avaliação prévia de glicohemoglobina, esses resultados devem ser informados à equipe cirúrgica. Solicitar glicohemoglobina somente para indivíduos diabéticos que se submeterão à cirurgia e que não têm resultados desse teste nos últimos três meses;
- Não solicitar rotineiramente exame de urina antes da cirurgia. Considerar a solicitação de microscopia da urina e cultura no pré-operatório se a presença de infecção do trato urinário for influenciar a decisão de operar ou não;
- Não solicitar radiografia de tórax rotineiramente antes da cirurgia;
- Não solicitar ecocardiografia rotineiramente antes da cirurgia. Considerar solicitar ecocardiograma de repouso quando o indivíduo apresentar: sopro cardíaco associado a qualquer sintoma cardíaco (inclusive dispneia, pré-síncope, síncope ou dor torácica) ou se apresentar sinais e sintomas de insuficiência cardíaca. Antes de solicitar o ecocardiograma, solicitar um ECG de repouso e discutir os achados com o anesthesiologista.

## Recomendações relevantes para todos os pacientes e tipos de cirurgia<sup>8</sup>

As recomendações apresentadas nas Tabelas 1, 2 e 3 consideram a complexidade da cirurgia e o estado clínico do paciente, definido pela classificação da ASA.<sup>8</sup> A leitura destas tabelas deve seguir as seguintes orientações:

**[Sim]** O exame deve ser solicitado

**[Considerar]** De acordo com características específicas do paciente, o exame pode fornecer informação clínica útil e sua realização deve ser considerada.

**[Rotineiramente não]** O exame não deve ser realizado rotineiramente

**Tabela 1- Solicitação de exames complementares para indivíduos com indicação de cirurgia de pequena complexidade<sup>8</sup>**

Exame	ASA I	ASA II	ASA III e IV
Hemograma	Rotineiramente não	Rotineiramente não	Rotineiramente não
Coagulograma	Rotineiramente não	Rotineiramente não	Rotineiramente não
Função renal	Rotineiramente não	Rotineiramente não	Considerar em pessoas com risco para insuficiência renal aguda
ECG	Rotineiramente não	Rotineiramente não	Considerar se não tiver realizado nenhum ECG nos últimos 12 meses
Função pulmonar e gasometria arterial	Rotineiramente não	Rotineiramente não	Rotineiramente não

**Tabela 2- Solicitação de exames complementares para indivíduos com indicação de cirurgia de complexidade intermediária<sup>8</sup>**

Exame	ASA I	ASA II	ASA III e IV
Hemograma	Rotineiramente não	Rotineiramente não	Considerar para pessoas com doença cardiovascular ou renal se apresentarem algum sintoma recente não investigado
Coagulograma	Rotineiramente não	Rotineiramente não	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar para pessoas com doença hepática crônica</li> <li>• Em indivíduos que necessitam mudança de regime de anticoagulação</li> <li>• Se a coagulação precisar ser testada antes da cirurgia</li> </ul>
Função renal	Rotineiramente não	Considerar em pessoas com risco para insuficiência renal aguda	Sim
ECG	Rotineiramente não	Considerar em pessoas com doença cardiovascular, doença renal ou diabetes	Sim
Função pulmonar e gasometria arterial	Rotineiramente não	Rotineiramente não	Considerar interconsulta com anestesista sênior para pessoas ASA III ou IV devido a doença respiratória conhecida ou suspeita

**Tabela 3- Solicitação de exames complementares para indivíduos com indicação de cirurgia de grande complexidade<sup>8</sup>**

Exame	ASA I	ASA II	ASA III e IV
Hemograma	Sim	Sim	Sim
Coagulograma	Rotineiramente não	Rotineiramente não	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar para pessoas com doença hepática crônica</li> <li>• Em indivíduos que necessitam mudança de regime de anticoagulação</li> <li>• Se a coagulação precisar ser testada antes da cirurgia</li> </ul>
Função renal	Considerar em pessoas com risco para insuficiência renal aguda	Sim	Sim
ECG	Considerar para pessoas com mais de 65 anos, se não houver ECG disponível nos últimos 12 meses	Sim	Sim
Função pulmonar e gasometria arterial	Rotineiramente não	Rotineiramente não	Considerar interconsulta com anestesta sênior para pessoas ASA III ou IV devido a doença respiratória conhecida ou suspeita

## ANEXO. Classificação da complexidade e risco intrínseco dos procedimentos cirúrgicos (proposta de complementação técnica à diretriz do NICE)

Complexidade da cirurgia	Exemplos
Pequena	Endoscopia digestiva diagnóstica ou intervencionista, facectomia, capsulotomia, ureterorrenolitotripsia flexível ou rígida, biópsia de mama, histeroscopia com ressecção, septoplastia, cirurgia de túnel do carpo, hemorroidectomia, gastrostomia endoscópica, exérese de lesão de mama, rinosseptoplastia funcional, sinusectomia esfenoidal por videoendoscopia
Intermediária	Herniorrafia umbilical, artroscopia de ombro, colecistectomia com ou sem colangiografia, dermolipectomia abdominal, ooforectomia ou ooforoplastia laparoscópica
Grande	Gastroplastia para obesidade mórbida, artrodese da coluna, artroplastia de quadril

## Referências

1. Garcia AP, Pastorio KA, Nunes RL, Locks GF, Almeida MCS de. Indicação de exames pré-operatórios segundo critérios clínicos: necessidade de supervisão. *Brazilian J Anesthesiol.* 2014;64(1):54-61. doi:10.1016/j.bjan.2013.03.013
2. Katz RI, Dexter F, Rosenfeld K, et al. Survey study of anesthesiologists' and surgeons' ordering of unnecessary preoperative laboratory tests. *Anesth Analg.* 2011;112(1):207-212. doi:10.1213/ANE.0b013e31820034f0
3. Munro J, Booth A, Nicholl J. Routine preoperative testing: a systematic review of the evidence. *Health Technol Assess.* 1997;1(12):i-iv; 1-62.
4. Capdenat Saint-Martin E, Michel P, Raymond JM, et al. Description of local adaptation of national guidelines and of active feedback for rationalising preoperative screening in patients at low risk from anaesthetics in a French university hospital. *Qual Health Care.* 1998;7(1):5-11.
5. Keay L, Lindsley K, Tielsch J, Katz J, Schein O. Routine preoperative medical testing for cataract surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* March 2012. doi:10.1002/14651858.CD007293.pub3
6. Soares D de S, Brandão RRM, Mourão MRN, Azevedo VLF de, Figueiredo AV, Trindade ES. Relevância de Exames de Rotina em Pacientes de Baixo Risco Submetidos a Cirurgias de Pequeno e Médio Porte. *Rev Bras Anesthesiol.* 2013;63(2):197-201.
7. Anderson JL, Antman EM, Harold JG, et al. Clinical Practice Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation: collaborative efforts among the American College of Cardiology, the American Heart Association, and the European Society of Cardiology. *Eur Heart J.* 2014;35(35):2342-2343. doi:10.1093/eurheartj/ehu295
8. NICE - NHS. Routine preoperative tests for elective surgery. NICE Clin Guidel. 2016. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng45>.