

<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.UCAN.001	
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>	Emissão: 02/08/2024	Próxima revisão:
		Versão: 2	02/08/2026

## 1. SIGLAS E CONCEITOS

UTI – Unidade de Terapia Intensiva  
 ICC – Insuficiência cardíaca congestiva  
 IAM – Infarto agudo do miocárdio  
 PAS – Pressão arterial sistólica  
 PAD – Pressão arterial diastólica  
 DPOC – Doença pulmonar obstrutiva crônica  
 UFC – Universidade Federal do Ceará  
 Hb – Hemoglobina  
 Ht – Hematócrito  
 ECG – Eletrocardiograma  
 Rx – Radiografia de tórax  
 Ur- Ureia  
 Cr - Creatinina  
 Na - Sódio  
 K – Potássio  
 TP – Tempo de protrombina  
 TTPa – Tempo de tromboplastina parcial ativado  
 Plaq – Plaquetas  
 Glic – Glicose  
 ALT – Alanina aminotransferase  
 AST – Aspartato aminotransferase  
 FA – Fosfatase alcalina  
 Gas. Art. – Gasometria arterial  
 DM – Diabetes Melito

## 2. JUSTIFICATIVAS

Avaliação pré-anestésica pode ser definida como o processo de avaliação clínica que precede o ato anestésico para cirurgia ou procedimentos não-cirúrgicos. A avaliação pré-anestésica é responsabilidade do Serviço de Anestesiologia e deve ser realizada por um anestesiológico, representando segurança e satisfação para o paciente. Segundo dados publicados pelo estudo Australian Incident Monitoring Study (AIMS) avaliando 6271 eventos adversos observou-se que 3,1% dos eventos adversos relatados estavam relacionados com avaliação pré-operatória insuficiente e 11% com avaliação inadequada. No mesmo estudo os autores concluem que a falta da avaliação pré-operatória/pré-anestésica aumentou em seis vezes a mortalidade entre os pacientes cirúrgicos.<sup>1</sup>

## 3. DESCRIÇÃO

O processo envolvido na realização de uma consulta pré-anestésica eficaz e na otimização do cuidado irá variar de acordo com o ambiente em que o médico responsável pela anestesia

<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.UCAN.001	
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>	Emissão: 02/08/2024	Próxima revisão: 02/08/2026
		Versão: 2	

trabalha, mas a consulta pré anestésica previamente agendada permite uma melhor avaliação, planejamento e discussão do caso. A tomada de decisão compartilhada incorpora os valores e a experiência do paciente, aspectos culturais e a contribuição da família ou do cuidador.

Ferramentas de triagem podem ser utilizadas para facilitar a avaliação de risco e orientar a otimização antes da cirurgia. Conseqüentemente, a avaliação do paciente antes da admissão é o ideal, permitindo uma melhor avaliação e otimização de todos os fatores importantes para cirurgia, anestesia e tratamento da dor. Isso é particularmente importante nos seguintes casos:

1. Pacientes que apresentam múltiplas comorbidades;
2. Pacientes que serão submetidos à cirurgia de grande porte;
3. Pacientes que apresentam preocupações específicas sobre anestesia e manejo da dor;
4. Pacientes que apresentam requisitos específicos de comunicação devido idade, cultura, idioma, diversidade social e necessidades especiais.

Mesmo que uma avaliação pré-anestésica preliminar tenha sido realizada por outra pessoa, o anestesista responsável pela administração da anestesia deve ter certeza de que todos os elementos dessa avaliação foram adequadamente abordados e, se necessário, repetir quaisquer elementos sobre os quais possa haver dúvida.<sup>2</sup>

Em algumas circunstâncias a consulta precoce não será possível (por exemplo, cirurgia de emergência, trabalho de parto e nas unidades de cuidados intensivos), mas não deve ser omitida, exceto quando o bem-estar geral do paciente estiver em risco.

Nos procedimentos eletivos a avaliação pré-anestésica poderá ser realizada por consulta via telemedicina ou em ambulatório presencial.

A avaliação pré-anestésica contempla a avaliação do risco cirúrgico. Idealmente essa avaliação deve ser realizada não mais do que seis semanas antes do procedimento. O melhor momento da avaliação de risco seria no momento que a cirurgia é indicada<sup>3</sup>, contudo por motivos peculiares no fluxo das filas cirúrgicas do Sistema Único de Saúde, nem sempre é possível.

#### **4. USO DA TELEMEDICINA**

A teleconsulta é uma ferramenta inovadora e tecnológica que vem sendo cada vez mais utilizada no Brasil e no mundo, mediada em todo ou em parte, por meio eletrônico, englobando as dimensões do processo de trabalho assistencial, educacional, gerencial e de pesquisa.<sup>4</sup>

Os atendimentos e cuidados realizados de forma virtual tem recebido diferentes terminologias desenvolvidas a partir da utilização do prefixo “tele” seguido pela especialidade do profissional ou da finalidade do atendimento. Termos mais abrangentes como telessaúde, telemonitoramento e teleconsulta são frequentemente utilizados. Utilizamos neste protocolo o termo teleanestesia, no que se refere ao uso da telemedicina no contexto da anestesia.

Entre as vantagens que a teleconsulta possui, podemos destacar a superação de barreiras relacionadas à distância, a economia de tempo e recursos dos usuários e dos serviços de saúde. Questões ambientais e de sustentabilidade, distanciamento social e melhorias na qualidade da assistência por meio de orientações específicas e em diferentes níveis da assistência à saúde, desde o acompanhamento contínuo de doenças crônicas não transmissíveis na atenção primária, a adesão medicamentosa na atenção secundária, até atendimentos de alta complexidade como

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.UCAN.001	
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>	Emissão: 02/08/2024	Próxima revisão: 02/08/2026
		Versão: 2	

nos períodos pré e pós-operatórios na atenção terciária à saúde.<sup>5</sup> Com protocolos de avaliação pré-operatória para cirurgia de médio porte já validados no Brasil.<sup>6</sup>

Quanto à efetividade e segurança da teleconsulta pré-operatória, as evidências encontradas foram baseadas em diferentes desfechos. A assertividade no planejamento a partir da avaliação realizada por meio da teleanestesia, auxíla os profissionais na otimização de recursos, antecipando as necessidades de infraestrutura, recursos humanos e insumos. Outro desfecho frequentemente avaliado foi a taxa de cancelamento cirúrgico quando comparado ao método convencional, não havendo diferenças estatisticamente significativas entre as modalidades de assistência remota e presencial, sendo assim, a teleconsulta pré-operatória/pré-anestésica demonstra ser tão efetiva quanto à avaliação presencial.<sup>7</sup>

#### 4.1 Protocolo de Consulta Pré-Anestésica através da Teleconsulta

1. Anestestistas que irão realizar avaliação remota deverão ter escala de trabalho em Avaliação Pré-Anestésica Ambulatorial, devem estar treinados no AGHUX – modo teleatendimento, devem ter assinatura eletrônica ativa e em dia;
2. O ambiente para teleatendimento deve ser apropriado, com duas telas de computador, para que em uma haja a teleconsulta e na outra seja aberto o prontuário informatizado AGHUX.
3. A agenda de atendimento deve ser previamente marcada pelo Núcleo Interno de Regulação (NIR) do CH-UFC, com o paciente previamente orientado sobre o horário do atendimento

##### 4.1.2 Anamnese clínica por Teleatendimento

1. Identificação e apresentação do médico que realiza a consulta;
2. Confirmação com o paciente da identidade do paciente, do(s) procedimento(s) cirúrgico proposto(s), incluindo local(is) e lado;
3. Uma avaliação do paciente, incluindo histórico médico relevante por órgãos e sistemas, uso de medicamentos, alergias, intercorrências em procedimentos anteriores, etc. Será realizado mediante check list FOR. UCAN.001 - V1 QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA, a ser feito via telemedicina e registrado no prontuário AGHU, aba Avaliação pré-anestésica.
4. Classificação do risco inerente à cirurgia e do risco inerente ao paciente em consequência de suas co-morbidades;
5. Avaliação ou solicitação de exames pré-operatórios indicadores, mediante porte cirúrgico ou co-morbidade;
6. Avaliação da necessidade de encaminhamento para interconsulta com especialistas ou presencial no ambulatório de anestesia;
7. Avaliação da indicação ou não de reserva de vaga de UTI para pós-operatório imediato;
8. Recomendações de medicação pré-anestésica;
9. Pode ser auxiliada por meio de questionário e/ou revisão de registros relevantes.

<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.UCAN.001	
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>	Emissão: 02/08/2024	Próxima revisão:
		Versão: 2	02/08/2026

### QUADRO 1. Questionário para avaliação da capacidade funcional mediante Equivalentes Metabólicos (MET)

<b>Tipo de Atividade</b>	<b>Consumo de O<sub>2</sub> em Equivalente Metabólico (MET)</b>
Cuidar de si mesmo: vestir-se, alimentar-se, ler, assistir TV Caminhar dentro de casa	<b>1</b>
Subir escadas; Caminhada moderada 6,4km/h; Correr pequenas distâncias; Limpar assoalho, mover móveis; Ter atividade sexual Participar de atividades recreacionais moderadas como: dançar, correr	<b>4</b>
Praticar esportes extenuantes: tênis individual, futebol, basquete, correr longas distâncias	<b>&gt;10</b>

**Considera-se baixa capacidade funcional quando < METs (3)**

### QUADRO 2. Risco Cirúrgico Estimado de acordo com o tipo de Cirurgia ou intervenção

<b>Baixo Risco Cirúrgico (&lt; 1%)</b>	<b>Risco Intermediário (1-5%)</b>	<b>Alto Risco Cirúrgico (&gt; 5%)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mama/plástica mamária/ rinoplastia;</li> <li>Odontológica/bucomaxilo;</li> <li>Oftalmológica/facectomia/ vitrectomia/trabeculectomia;</li> <li>Gineco: pequeno porte;</li> <li>Ortopédica de pequeno porte (meniscectomia)/ Tratamento pé torto/dedo em gatilho/alongamento tendão/ ligamento joelho/ Síndrome túnel do carpo/retirada fixador;</li> <li>Cirurgia de superfície reconstrutiva;</li> <li>Urológica de pequeno porte: RTU próstata/retirada da duplo J/ ureterotomia interna;</li> <li>Cirurgia torácica vídeo assistida /ressecção pulmonar pequeno porte;</li> <li>Traqueostomia/tireoidectomia simples</li> <li>Tratamento cirúrgico varizes;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carótida Assintomática (Stent carótida; endarterectomia carótica);</li> <li>Carótida Sintomática (endarterectomia carótica);</li> <li>Aneurisma de aorta endovascular;</li> <li>Cirurgia de cabeça e pescoço;</li> <li>Intraperitoneal: esplenectomia, hernia hiatal; colecistectomia;</li> <li>Intratorácica: médio porte;</li> <li>Angioplastia artéria periférica;</li> <li>Urológica ou ginecológica grande porte;</li> <li>Prostatectomia em oncologia/suprapúbica/ video</li> <li>Nefrectomia total em oncologia;</li> <li>Nefrolitotripsia percutânea;</li> <li>Cirurgia bariátrica;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cirurgia cardíaca;</li> <li>Ressecção adrenal;</li> <li>Aorta ou cirurgia vascular de grande porte;</li> <li>Carótida sintomática (stent);</li> <li>Cirurgia duodeno-pancreática;</li> <li>Ressecção de fígado, cirurgia de vias biliares;</li> <li>Esofagectomia;</li> <li>Revascularização de membro inferior por isquemia ou amputação;</li> <li>Pneumectomia (aberta ou vídeo) /segmentectomia em oncologia/Lobectomia;</li> <li>Perfuração intestinal;</li> <li>Cistectomia total;</li> </ul>

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UCAN.001
Título do Documento	AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO		Emissão: 02/08/2024
			Versão: 2
		Próxima revisão: 02/08/2026	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hemorróidas/fistulas/cisto sacrococcígeo;</li> <li>Otorrino pequeno porte: turbinectomia/septoplastiaotoplastia/sinusostomia/mastoidectomia/microcirurgia de laringe.</li> <li>Biopsia de pleura/decorticação/mediastinoscopia;</li> <li>Simpatetomia cervicotorácica;</li> <li>Derivação ventricular externa/cranioplastia;</li> <li>Tireoidectomia em oncologia;</li> <li>paratireoidectomia em oncologia;</li> <li>Plastia arterial/Fístula A-V/Amputação de pododáctilo/</li> <li>Desbridamento membro;</li> <li>Transplante Hepático/renal;</li> <li>Gastrectomia em oncologia;</li> <li>Retosigmoidectomia/colectomia/amputação abdominoperineal;</li> <li>Artroplastia total de joelho;</li> <li>Artroplastia coxo-femoral/Artroplastia de reconstrução do quadril</li> <li>Tumor de mediastino;</li> <li>Hipofisectomia transesfenoidal/Tumor intracraniano;</li> <li>Laringectomia em oncologia;</li> <li>Linfadenectomia radical cervical/pelviglossoman dibulectomia;</li> <li>Grandes cirurgias de cabeça e pescoço;</li> <li>Tumores maxilares com potencial de grande sangramento;</li> <li>Grandes ressecções oncológicas intra-abdominais;</li> </ul>			

A estimativa do risco cirúrgico é uma aproximação ampla do risco de morte cardiovascular, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral em 30 dias que leva em consideração apenas a intervenção cirúrgica específica, sem considerar as comorbidades do paciente.<sup>8</sup>

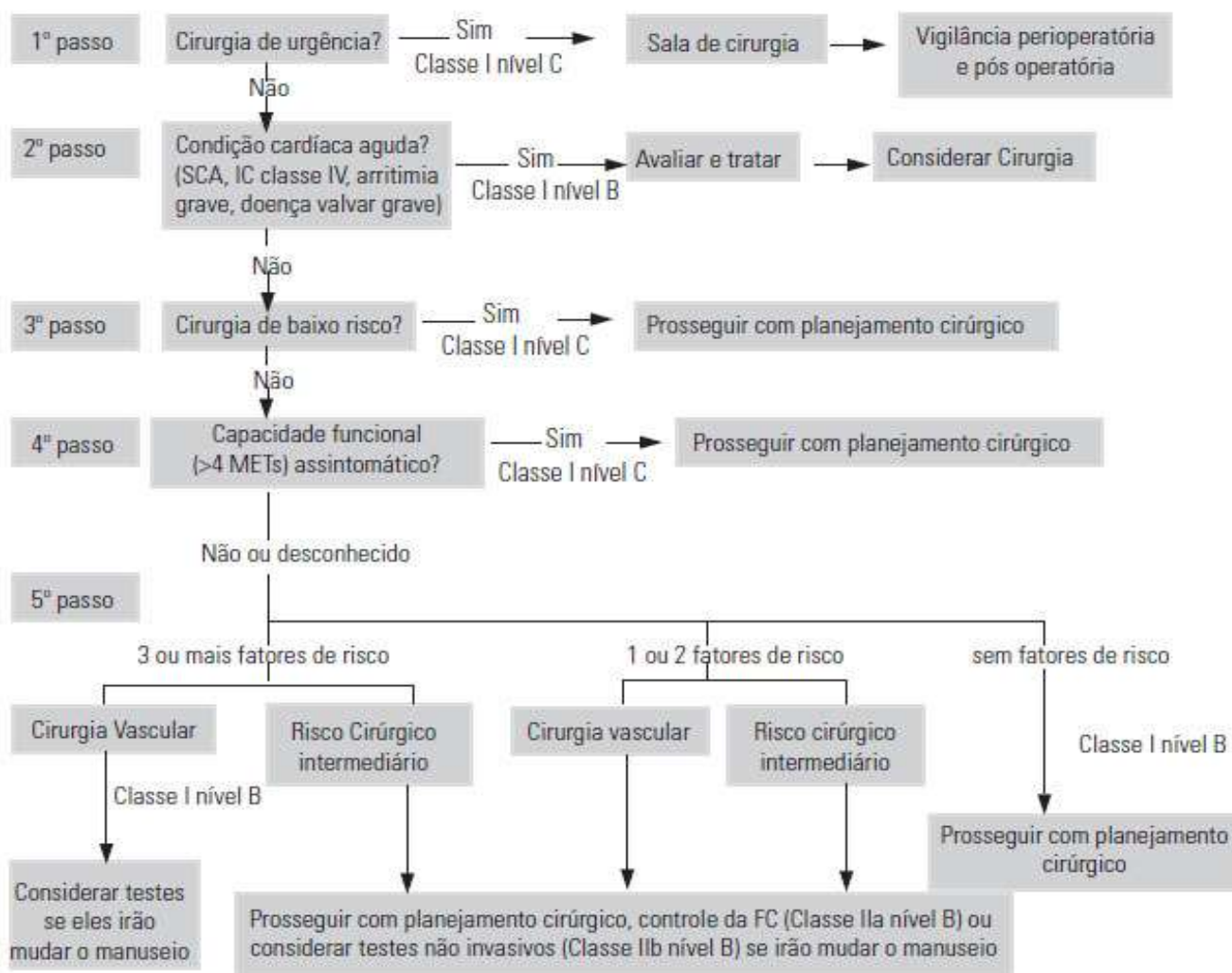
**QUADRO 3. Avaliação do risco cardíaco para cirurgia não cardíaca – Algoritmo de Lee<sup>9</sup>**

VARIÁVEIS	CLASSES DE RISCO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Operação intraperitoneal, intratorácica ou vascular suprainguinal</li> <li>Doença arterial coronária (ondas Q, sintomas de isquemia, teste+, uso de nitrato)</li> <li>Insuficiência cardíaca congestiva (clínica, RX tórax com congestão)</li> </ul>	I (nenhuma variável, risco 0,4%) II (uma variável, risco 0,9%) III (duas variáveis, risco 7%) IV (> 3 variáveis, risco 11%)

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UCAN.001
Título do Documento	AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO		Emissão: 02/08/2024
			Próxima revisão: 02/08/2026
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doença cerebrovascular</li> <li>• Diabetes com insulino terapia</li> <li>• Creatinina pré-operatória &gt; 2,0 mg/dL</li> </ul>			
<p><b>Risco Cardíaco Lee</b>  <b>Até 1 variável – BAIXO RISCO CARDÍACO</b>  <b>Acima de 2 variáveis – ALTO RISCO CARDÍACO</b></p>			

Adaptado de: Arq Bras Cardiol. 2017; 109(3Supl.1):1-104

O sumário da tomada de decisão da avaliação pré-operatória/pré-anestésia passo a passo para pacientes candidatos à cirurgia não cardíaca está demonstrado no fluxo a seguir:



SCA, síndrome coronariana aguda; IC, insuficiência cardíaca; MET, equivalente metabólico; FC, frequência cardíaca

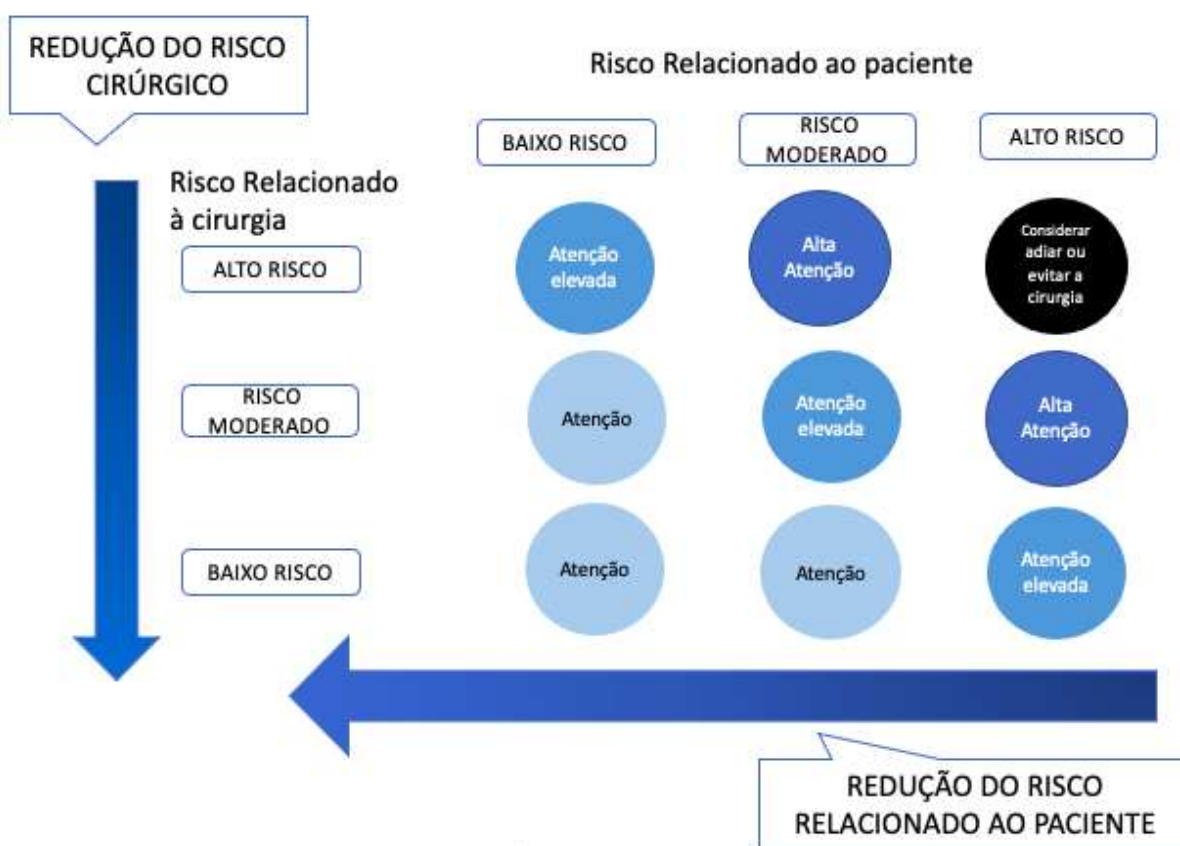
Fonte: Adaptado de Circulation. 2009;120:180.<sup>1</sup>

**\*\*\*OBSERVAÇÃO: No passo 3, considerar se paciente é de baixo risco, segundo os critérios de Lee (Até 1 variável)**

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.UCAN.001	
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>	Emissão: 02/08/2024	Próxima revisão: 02/08/2026
		Versão: 2	

#### 4.1.3 Avaliação do Risco Total

É a interação entre o risco relacionado ao paciente e o risco relacionado à cirurgia. Idealmente, o risco total deve estar próximo ao canto esquerdo da figura a seguir, através da escolha da cirurgia/procedimento/anestesia com o menor risco possível/menor benefício em busca de mitigar o risco cardiovascular do paciente.



Adaptado de: *European Heart Journal*, 2022; 43:3826–3924

Revisões sistemáticas recentes demonstram que uma história clínica abrangente, exame físico e a avaliação da capacidade funcional durante a rotina diária devem ser realizados antes da cirurgia não cardíaca para avaliar o risco cardiovascular. Os testes cardiovasculares raramente são indicados em pacientes com baixo risco de eventos cardiovasculares adversos maiores, mas podem ser úteis em pacientes com baixa capacidade funcional (<4 METs) submetidos à cirurgia de alto risco se os resultados dos testes mudarem a conduta perioperatória/anestésica independentemente da cirurgia planejada.<sup>10</sup>

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.UCAN.001	
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTESICA - RISCO CIRÚRGICO</b>	Emissão: 02/08/2024	Próxima revisão: 02/08/2026
		Versão: 2	

## 5. CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO DE PÓS-OPERATÓRIO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Está comprovado que quando pacientes críticos/de alto risco total não recebem cuidados intensivos as complicações pós-operatórias podem progredir culminando em alta mortalidade. Por outro lado, a prestação de cuidados intensivos para pacientes de baixo risco total aumenta os custos e pode causar danos por intervenções invasivas e tratamentos desnecessários.<sup>11</sup> Contudo, há dificuldade de consenso na literatura internacional americana sobre tomada de decisão objetivas sobre quais tipos de pacientes deveriam de fato se beneficiar de cuidados intensivos pós-operatórios.<sup>11</sup>

Estudos europeus retrospectivos demonstram que o tipo de paciente admitido em UTI após cirurgias não cardíacas apresentava as características de elevado IMC, submetidos a cirurgias de longa duração e portadores de câncer disseminado.<sup>12</sup>

Para uma tomada de decisão mais objetiva o nomograma a seguir foi publicado com o objetivo de prever admissão em UTI após cirurgia não cardíaca (<https://xuzhikun.shinyapps.io/postopICUadmission1/>).<sup>13</sup>

Está demonstrado que pacientes de alto risco geral que obtêm cuidados intensivos apropriados obtêm ótimos resultados clínicos. Recente revisão sistemática<sup>11</sup> sugere que pacientes que necessitam de cuidados intensivos pós-operatórios devem ser classificados usando uma combinação de fatores:

- Demográficos – idade, peso
- Fisiológicos – capacidade funcional; METs; comorbidades; algoritmo de Lee;
- Cirurgia de alto risco

Pacientes de alto risco geral se beneficiam de vigilância rigorosa e de cuidados intensivos para prevenir e tratar disfunções de órgãos e complicações pós-operatórias. Enquanto pacientes de baixo risco geral obtêm pouco ou nenhum benefício clínico com cuidados intensivos. Para promover cuidados de alto valor após cirurgias, as decisões devem ser pautadas em critérios de risco cirúrgico e do paciente.

### QUADRO 4. Para solicitação de vaga de UTI no Pós-Operatório Imediato, considerar os critérios:

Demográficos	Fisiológicos	Cirurgias
<b>Idade avançada</b>	<b>Baixa Capacidade Funcional (&lt; 4METs)</b> <b>Crítérios de Lee (2 ou mais variáveis)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação intraperitoneal, intratorácica ou vascular suprainguinal</li> <li>• Doença arterial coronária (ondas Q, sintomas de isquemia, teste+, uso de nitrato)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressecção adrenal</li> <li>• Aorta ou cirurgia vascular de grande porte;</li> <li>• Carótida sintomática (stent)</li> <li>• Cirurgia duodeno-pancreática;</li> <li>• Ressecção de fígado, cirurgia de vias biliares;</li> <li>• Esofagectomia;</li> <li>• Revascularização de membro inferior por isquemia ou amputação;</li> <li>• Pneumectomia (aberta ou vídeo)</li> </ul>

<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>		PRO.UCAN.001
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>		Emissão: 02/08/2024
			Versão: 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiência cardíaca congestiva (clínica, RX tórax com congestão)</li> <li>• Doença cerebrovascular</li> <li>• Diabetes com insulino terapia</li> <li>• Creatinina pré-operatória &gt; 2,0 mg/dL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transplante hepático ou pulmonar;</li> <li>• Perfuração intestinal;</li> <li>• Cistectomia total.</li> </ul>	Próxima revisão: 02/08/2026

## 6. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO PARA A AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA PRESENCIAL

A avaliação pré-anestésica pode ser realizada em caráter de teleconsulta ou consulta ambulatorial agendada. Segue indicações para avaliação presencial:

Fatores relacionados à anestesia, observados durante a consulta de teleanestesia:

- História de dificuldade prévia de intubação orotraqueal ;
- História de hipertermia maligna em paciente ou familiar;

Fatores relacionados ao paciente:

- Condições Cardiovasculares: angina, ICC, IAM prévio, arritmias, hipertensão arterial sistêmica sem controle adequado (PAS >180 e/ou PAD >110 mmHg), dados registrados na atenção primária, demonstrados pelo paciente e observados pelo anestesista na ocasião do teleatendimento;
- Condições Pulmonares: asma de difícil controle com crise recente, DPOC em tratamento farmacológico, DPOC em progressão nos últimos 6 meses, cirurgia prévia ou anomalia anatômica em via aérea como tumor ou obstrução de via aérea

Além da teleconsulta ou consulta pré-anestésica ambulatorial a visita pré-anestésica poderá ser adicionalmente realizada como visita à beira do leito com o paciente internado na véspera ou dia da cirurgia eletiva, ou nos casos de urgência e emergência em que não houve tempo hábil para consulta prévia.

No ato da consulta, seja virtual ou presencial, atenção deve ser dada à informação sobre os riscos da anestesia, incluindo informações relevantes sobre o tipo de anestesia, procedimentos invasivos, transfusão de hemoderivados, procedimentos e planos para o manejo da dor. Instruções sobre assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para realização do ato anestésico deve ser dada, mesmo que o paciente não tenha condições de assinar o Termo no momento, em decorrência de consulta virtual, assinando o documento na ocasião da internação para cirurgia.

Instruções para jejum pré-operatório devem ser concedidas<sup>14,15</sup>

<b>Ingestão</b>	<b>Jejum mínimo (horas)</b>
Líquidos claros	2
Leite Materno	4
Fórmula Infantil	4
Leite não materno	6
Dieta Leve	6

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.UCAN.001	
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>	Emissão: 02/08/2024	Próxima revisão: 02/08/2026
		Versão: 2	

## 7. EXAMES PRÉ-OPERATÓRIOS INDICADOS

A solicitação dos exames deve estar agregada ao questionamento: Em que este exame vai modificar a técnica anestésica ou conduta no peri operatório deste paciente?

A despeito da tendência de evitar listagem de solicitação de exames, a falta de consenso universal impõe uma pactuação do grupo de trabalho em um serviço (anestesiologistas e cirurgiões) para padronização de condutas. Este protocolo propõem uma listagem de exames mínimos necessários, baseada na identificação de comorbidades. Vale a ressalva das cirurgias para cataratas. Em relação a esse procedimento especificamente, foi publicada em 2009 uma revisão pela Cochrane demonstrando que, para tal procedimento, apesar da alta prevalência de comorbidades e idade avançada dos pacientes, a solicitação de exames (Hb, Ht, ECG e Rx de Tórax) não modificou a incidência de desfechos desfavoráveis no intraoperatório.

A literatura sobre o tema é vasta, demonstrando que não há razão para realizar exames laboratoriais rotineiramente em todos os casos, ou devido à idade do paciente como única indicação. A literatura ainda justifica que as razões para não o fazer são a elevada prevalência de valores laboratoriais anormais sem relevância para o risco perioperatório e o custo (desnecessário) de tais testes, especialmente no que se refere a procedimentos ambulatoriais, tais como cirurgias oftalmológicas e de baixo risco.<sup>17</sup> Embora os achados laboratoriais tendam a desviar-se da normalidade com mais frequência com o aumento da idade<sup>18</sup>, ainda não há correlação entre o número de achados laboratoriais anormais e o resultado do tratamento cirúrgico, tais como complicações pós-operatórias, mesmo em pacientes idosos (70-100 anos)<sup>19</sup>. Mesmo os testes convencionais de coagulação, incluindo TTPa, e TAP (INR) e a contagem de plaquetas, são inadequados para a detecção das coagulopatias mais comuns (congenitas e distúrbios adquiridos da função plaquetária e doença de von Willebrand); eles são, portanto, menos úteis do que uma história de sangramento padronizada, tal como está descrita no check list QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA descrito previamente.<sup>20</sup> Os exames laboratoriais de coagulação devem ser realizados somente se indicados por história medicamentosa específica (tratamento com derivados cumarínicos ou heparina) ou história de sangramento positiva (obtida por meio de questionário padronizado). Esta estratégia foi validada em estudo multicentrico com 11.804 pacientes submetidos a procedimentos neurocirúrgicos.<sup>20</sup>

### QUADRO 5. Recomendações para solicitação de exames pré-operatórios (nível de recomendação I)<sup>8,9</sup>

<b>ECG 12 derivações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes &gt; 40 anos (consenso anestesiologistas HUWC-UFC)</li> <li>• Cirurgias de alto risco cardíaco;</li> <li>• Cirurgias de risco intermediário, com fator de risco cardiovascular: tabagismo, HAS, DM, obesidade (IMC&gt;30kg/m<sup>2</sup>), MET&lt;4;</li> <li>• Histórico de cardiopatias (isquemia cardíaca, arritmia, valvopatia, cardiopatia congênita, ICC, presença de marca-passo e desfibrilador cardíaco implantável)</li> </ul>
<b>Rx Tórax</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• História ou propedêutica sugestiva de doença cardiorrespiratória</li> </ul>
<b>Hemograma Completo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos os pacientes (consenso anestesiologistas HUWC-UFC)</li> </ul>

<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>		PRO.UCAN.001
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>		Emissão: 02/08/2024
			Próxima revisão: 02/08/2026
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suspeita de anemia ou presença de doenças crônicas associadas à anemia;</li> <li>• Doenças hematológicas ou hepáticas;</li> <li>• Intervenções de médio e alto risco, com previsão de sangramento e necessidade de transfusão.</li> </ul>		
<b>Testes de coagulação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes em uso de anticoagulação com varfarina</li> <li>• Pacientes com insuficiência hepática</li> <li>• Portadores de distúrbios de coagulação (história de sangramento)</li> <li>• Intervenções de médio e grande porte</li> </ul>		
<b>Creatinina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portadores de nefropatia, diabetes melito, hipertensão arterial sistêmica, insuficiência hepática ou insuficiência cardíaca, se não tiver um resultado deste exame <u>nos últimos 12 meses</u></li> </ul>		
<b>Ecocardiograma Pré-operatório</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• História de ICC, alteração anatômica valvar moderada/importante que serão submetidos à cirurgia de risco intermediário, sem avaliação no último ano, ou que apresentaram piora clínica;</li> <li>• Pacientes que serão submetidos a transplante renal ou hepático.</li> <li>• Pacientes que serão submetidos a cirurgia de alto risco.</li> </ul>		

## 8. CONDUÇÃO DIANTE DE COMORBIDADES

### QUADRO 6. Recomendações sobre comorbidades associadas a condição cirúrgica eletiva (nível de recomendação I) <sup>8,9</sup>

<b>HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se a pressão arterial não está controlada e existe tempo hábil até o procedimento cirúrgico, a terapêutica deve ser otimizada para reduzir os níveis de pressão</li> <li>• As medicações anti-hipertensivas, incluindo os inibidores da enzima de conversão da angiotensina, devem ser mantidas no pré-operatório, inclusive no dia da operação</li> <li>• Se o paciente está com a pressão elevada e não há tempo para seu controle efetivo, deve-se utilizar bloqueador beta- adrenérgico de curta ação (esmolol), para evitar a elevação da pressão no ato da intubação; nos pacientes em que o betabloqueador está contraindicado, a clonidina por via oral pode ser usada</li> <li>• A hipocalcemia, se presente, deve ser corrigida antes da operação</li> <li>• O reinício da terapêutica anti-hipertensiva no pós-operatório, de preferência a que o paciente utilizava antes da cirurgia, deve ser realizado o mais rápido possível</li> <li>• A otimização da volemia deve ser realizada durante todo o perioperatório</li> </ul>
<b>ARRITMIAS CARDÍACAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes com fibrilação atrial com resposta ventricular &gt; 120 bpm devem ter a operação não cardíaca eletiva postergada até controle da frequência cardíaca</li> <li>• Manter as medicações antiarrítmicas que o paciente usa</li> </ul>

<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>		PRO.UCAN.001
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>		Emissão: 02/08/2024
			Próxima revisão: 02/08/2026
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correção pré-operatória de fatores desencadeantes, como distúrbios eletrolíticos e hipoxemia</li> </ul>		
<b>USO DE MARCA-PASSO CARDÍACO</b>	<p style="text-align: center;"><b>NO PRÉ-OPERATÓRIO</b> (interconsulta com Cardiologista)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer se o paciente é portador de marca-passo unicameral ou bicameral, ressincronizador, desfibrilador ou múltiplas próteses, utilizando a história clínica, o exame físico, a avaliação de cicatrizes, o registro eletrocardiográfico, o raio X de tórax ou abdome e as avaliações anteriores em clínicas especializadas</li> <li>• Avaliar se existe o risco de interferência eletromagnética durante o procedimento diagnóstico e/ou cirúrgico planejado <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar a possibilidade de existirem equipamentos na sala cirúrgica com potencial de gerar campo eletromagnético que possa interferir na programação do dispositivo cardíaco eletrônico implantável</li> <li>• Pacientes portadores de desfibriladores automáticos implantáveis deverão ser monitorizados com eletrocardiograma contínuo durante todo o tempo no qual a função antitaquicardia estiver desligada</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>NO INTRA-OPERATÓRIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O equipamento para estimulação cardíaca artificial temporária e desfibrilação deve estar presente em sala e em condições de uso imediato <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos os pacientes deverão ser monitorados por eletrocardiograma contínuo e pletismografia (ou ausculta, palpação do pulso), independente do tipo de anestesia</li> <li>• Aterrar bem o aparelho de bisturi elétrico, conectando-o a um eficiente fio terra.</li> <li>• Usar o bisturi elétrico o mínimo possível, e por intervalos curtos e irregulares, avaliando o ECG ou o pulso. Geralmente, neste momento, o monitor de ECG fica ilegível, podendo-se fazer a monitoração pela pletismografia, a qual não sofre interferência do eletrocautério.</li> <li>• Caso ocorra bradicardia ou taquicardia durante a aplicação do bisturi elétrico (devido à interferência eletromagnética), colocar um ímã sobre o marca-passo, somente nos momentos da aplicação do bisturi elétrico, retirando-o logo em seguida. A resposta magnética de cada marca-passo pode ser diferente e, em alguns casos, ela pode não existir (estar desligada por programação). Uma boa prática é fazer alguns testes antes da cirurgia, mas com o paciente já monitorado, permitindo observar a resposta magnética do aparelho. Adicionalmente, o comportamento magnético do marca-passo de cada paciente deve ser informado por seu médico especialista, pois isto depende da programação do aparelho. <u>Nos desfibriladores, a colocação do ímã sobre o aparelho pode desligar as terapias antitaquicardia, deixando o paciente desprotegido.</u></li> </ul> </li> </ul>		

<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>		PRO.UCAN.001
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>		Emissão: 02/08/2024
			Próxima revisão: 02/08/2026
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O paciente deve ser orientado a retornar à clínica de avaliação do marca-passo após o período de recuperação pós-operatória para que a programação normal do gerador seja restabelecida e para que as funções do marca-passo sejam reavaliadas.</li> <li>• Para cardioversão ou desfibrilação de emergência: Para choques externos, preferir os cardioversores bifásicos e os que utilizam placas adesivas, colocando-as em posição anteroposterior (abraçando o ventrículo esquerdo) e respeitando a polaridade orientada pelo fabricante. Deve-se evitar a disposição clássica das placas (entre a base e a ponta do coração, paralela aos eletrodos), por conta do risco da lesão do miocárdio em contato com a ponta do eletrodo. Ao aderir as placas no tórax, distanciá-las o máximo possível do gerador e dos eletrodos. Usar a menor quantidade de energia possível para o caso. Os modernos cardioversores externos bifásicos devem ser preferidos sempre que possível, por usarem menos energia.</li> </ul>		
<b>ANTI-AGREGANTES NO PRÉ-OPERATÓRIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para pacientes em uso de ácido acetilsalicílico, no contexto de prevenção primária, a recomendação é suspensão do antiagregante 7 dias antes de operação não cardíaca</li> <li>• Para pacientes que recebem ácido acetilsalicílico para prevenção secundária, a recomendação é sua manutenção na dose máxima de 100 mg ao dia</li> <li>• Suspender ácido acetilsalicílico 7 dias antes de neurocirurgias ou ressecção transuretral de próstata, pela técnica convencional (sem uso de green light laser)</li> <li>• Pacientes com dupla antiagregação plaquetária, após angioplastia coronária, não devem ser submetidos a operações eletivas no período de duração ideal da dupla antiagregação plaquetária: 6 semanas após stent convencional (Nível de Evidência B); 6 meses após stent farmacológico (Nível de Evidência A) ou 1 ano após angioplastia no contexto de insuficiência coronária aguda (Nível de Evidência B)</li> <li>• Prasugrel (em pacientes com dupla antiagregação plaquetária) deve ser suspenso 7 dias antes de operações não cardíacas com risco moderado ou alto de sangramento</li> <li>• Clopidogrel e ticagrelor (em pacientes com dupla antiagregação plaquetária) devem ser suspensos 5 dias antes de operações não cardíacas com risco moderado ou alto de sangramento</li> </ul>		
<b>PACIENTES DIABÉTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar glicemia em jejum e hemoglobina glicada para todos os pacientes com diabetes melito</li> <li>• Manter a glicemia em jejum entre 90 a 130 mg/dL, glicemia pós-prandial (2 horas) até 180 mg/dL e hemoglobina glicada &lt; 7,0%</li> <li>• A individualização de metas deve ser considerada para idosos, portadores de insuficiência cardíaca e gestantes</li> </ul>		

<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>		PRO.UCAN.001
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>		Emissão: 02/08/2024
			Versão: 2
		Próxima revisão: 02/08/2026	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• O ajuste de doses de medicações objetivando melhor controle glicêmico podem necessitar de auxílio do especialista, principalmente nos usuários de insulino terapia</li> <li>• Pacientes com hemoglobina glicada &gt; 9,0% (representa média de glicemia de 212 mg/dL) devem receber medidas para controle da glicemia antes de cirurgias eletivas. Solicitar consulta com especialista (se disponível) para otimização mais rápida do controle glicêmico</li> <li>• Suspender as medicações orais para o controle do diabetes e modificar o esquema de insulina conforme orientado no quadro abaixo</li> </ul>	

### **QUADRO 7 - Recomendações sobre suspensão de medicações para controle do Diabetes Mellito (DM)**

<b>Medicações para controle DM</b>	<b>Tempo De Suspensão Antes Da Cirurgia</b>
Metfomina	24 a 48 horas
Clorpropamida	48 a 72 horas
Glicazida, glibenclamida, glipizida e glimepirida	No dia
Pioglitazona	No dia
Acarbose	24 horas
Repaglinida e nateglinida	No dia
Sitagliptina, saxagliptina, vildagliptina, liragliptina e alogliptina	Podem ser mantidas mesmo no jejum
Exenatida, liraglutida, lixizenatida	No dia
dapaglifozina, canaglifozina e empaglifozina	No dia
Insulina NPH	Manter as doses no dia anterior, inclusive a noturna No dia, se cirurgia no primeiro horário, usar dois terços da dose; se cirurgia pela manhã, metade da dose; se cirurgia à tarde, um terço da dose
Insulina Detemir, glargina e degludeca	Manter a dose no dia anterior. Reduzir á metade no dia da cirurgia
Insulina Rápida ou ultrarrápida	Suspender as doses prandiais fixas Manter esquema escalonado durante jejum

### **QUADRO 8 - Recomendações para Controle Glicêmico no Paciente Com Diabetes Mellito (DM)**

<b>Paciente com DM Internado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoração da glicemia capilar (Nível de Evidência A); em pacientes em uso de medicações orais: em jejum e pré- prandiais; e em pacientes em uso de insulina: pré-prandiais e antes de dormir (Nível de Evidência C)</li> <li>• Metas de controle para pacientes com hiperglicemia (podem ser diferentes em subgrupos específicos, como gestantes, idosos, presença de comorbidades severas e insuficiência cardíaca):</li> </ul> <p>Glicemias pré-prandiais entre 80 a 140 mg/dL Glicemias aleatórias até 180 mg/dL</p>
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>		PRO.UCAN.001
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>		Emissão: 02/08/2024
			Versão: 2
			Próxima revisão: 02/08/2026
	<p>Evitar hipoglicemias: abaixo 70 mg/dL Reavaliar doses de insulinas se glicemias inferiores a 100mg/dL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para um rápido controle glicêmico intra-hospitalar, deve ser utilizada a insulinização em diversos esquemas (insulina basal-prandial com correção de glicemias)</li> </ul>		
<b>No Dia da Cirurgia (em Jejum)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os pacientes com diabetes melito devem ser preferencialmente operados no primeiro horário do dia, especialmente os usuários de insulina</li> <li>• Deve-se evitar hipoglicemias e a variabilidade glicêmica</li> <li>• Monitorar a glicemia capilar a cada 6 horas em pacientes usuários de medicações orais e a cada 4 horas em usuários de insulina</li> <li>• Manter glicemias entre 80 a 180 mg/dL</li> </ul>		
<b>No Pós-Operatório</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar hipoglicemia</li> <li>• Terapia com insulina venosa somente para pacientes internados em unidades de terapia intensiva com valores elevados (&gt; 180 ou 200 mg/dL)</li> <li>• Para pacientes submetidos a cirurgias eletivas, sem complicações e com pós-operatório fora de unidades de terapia intensiva, pode-se fazer uso do mesmo esquema hipoglicemiante prévio à cirurgia</li> <li>• Reintroduzir antidiabéticos orais em doses, inicialmente, menores, tão logo a dieta oral seja restabelecida</li> <li>• A metformina deve ter sua reintrodução adiada para o momento em que o risco de hipoperfusão renal seja mínimo. Deve ser adiada ou não reiniciada em pacientes com insuficiência renal, cardíaca e hepática significativa</li> <li>• Tiazolidinedionas não devem ser usadas se o paciente desenvolver estados edematosos, em especial congestão pulmonar por insuficiência cardíaca ou alterações hepáticas</li> </ul>		

### 8.1 Recomendações para pacientes em uso de VARFARINA

A varfarina é um antagonista da vitamina K, cujo efeito anticoagulante demora dias para desaparecer (meia-vida de 36 a 42 horas), assim como pode exigir tempo semelhante para ser novamente atingido depois da cirurgia.

#### QUADRO 9 . Indicação de terapia anticoagulante

<b>Categoria de Risco</b>	<b>Prótese mecânica cardíaca</b>	<b>Fibrilação atrial</b>	<b>TEV</b>
ALTO	Qualquer prótese mecânica mitral; Próteses mecânicas	Escore CHADS2 de 5 ou 6 AVC ou AIT recente (<	TEV recente (< 3 meses) Trombofilia grave†

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>		PRO.UCAN.001
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>		Emissão: 02/08/2024
			Versão: 2
			Próxima revisão: 02/08/2026
	aórticas antigas; AVC ou AIT recente (< 6 meses)	3 meses) Doença valvar reumática)	
MODERADO	Próteses mecânicas aórticas e pelo menos um fator de risco: FA, AIT ou AVC prévio, HAS, DM, ICC, idade > 75 anos	Escore CHADS2 de 3 ou 4	TEV há 3-12 meses Trombofilia leve† Novo TEV Neoplasia ativa
BAIXO	Prótese mecânica aórtica sem FA ou outros fatores de risco para AVC	Escore CHADS2 de 0 a 2 (sem AVC ou AIT prévio)	TEV > 12 meses sem outros fatores de risco

Escore CHADS2: ICC = 1 ponto; HAS = 1 ponto; idade > 75 anos = 1 ponto; DM = 1 ponto; AVC/AIT = 2 pontos. \* Pacientes de alto risco também podem incluir aqueles com AVC ou AIT > 3 meses antes da cirurgia planejada e escore CHADS2 < 5, aqueles que cursaram com tromboembolismo durante a interrupção temporária da anticoagulação, ou aqueles submetidos a certos tipos de cirurgia associadas a um alto risco de AVC ou outro tipo de tromboembolismo (cirurgia de troca de valva cardíaca, endarterectomia de carótida e grandes cirurgias vasculares); †trombofilia grave: deficiência de proteína C, S, antitrombina ou presença de anticorpos antifosfolípide. ‡trombofilia leve: mutação heterozigótica do fator V de Leiden ou do gene da protrombina. TEV: tromboembolismo venoso; AVC: acidente vascular cerebral; AIT: acidente isquêmico transitório; FA: fibrilação atrial; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes melito; ICC: insuficiência cardíaca congestiva.

#### QUADRO 10 - Pacientes com Alto Risco para Tromboembolismo

Recomendação	Grau de recomendação
• Interromper a varfarina 5 dias antes da cirurgia e aguardar Razão Normalizada Internacional < 1,5	I
• Realizar terapia de ponte com heparina não fracionada ou de baixo peso molecular em dose plena quando Razão Normalizada Internacional < 2	Ila
• Suspender a heparina não fracionada 4 a 6 horas antes do procedimento e a heparina de baixo peso molecular 24 horas antes	Ila
• No pós-operatório, reiniciar heparina não fracionada ou de baixo peso molecular em dose plena e a varfarina pelo menos 24 horas após o procedimento cirúrgico, e suspender a heparina somente quando a Razão Normalizada Internacional estiver dentro da faixa terapêutica	Ila
• Em pacientes submetidos a cirurgias com alto risco de hemorragia, reiniciar a heparina de baixo peso molecular 48 a 72 horas após a cirurgia	Ila

<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.UCAN.001	
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTESICA - RISCO CIRÚRGICO</b>	Emissão: 02/08/2024	Próxima revisão: 02/08/2026
		Versão: 2	

#### **QUADRO 11 - Pacientes com Baixo Risco para Tromboembolismo**

<b>Recomendação</b>	<b>Grau de recomendação</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não utilizar a terapia de ponte (suspender varfarina 5 dias antes da cirurgia e aguardar Razão Normalizada Internacional &lt; 1,5 para a realização do procedimento)</li> </ul>	Ila
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No pré-operatório, podem ser usadas a heparina não fracionada ou a de baixo peso molecular profilática, se indicado</li> </ul>	Ila
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No pós-operatório, se indicado, usar heparina não fracionada ou de baixo peso molecular profilática e reiniciar a varfarina de 12 a 24 horas após o procedimento</li> </ul>	Ila

#### **QUADRO 12. Recomendações para Pacientes Anticoagulados com Varfarina Submetidos a Cirurgias de Urgência/Emergência**

<b>Recomendação</b>	<b>Grau de recomendação</b>
Suspensão do medicamento anticoagulante, administração de vitamina K por via venosa e reposição dos fatores deficientes com concentrado protrombínico ou plasma fresco congelado, de acordo com a disponibilidade desses produtos	I

### **9. MONITORAMENTO**

Os indicadores de qualidade (IQ) são ferramentas que podem ser utilizadas para avaliar a qualidade dos cuidados, incluindo a qualidade estrutural, processual e dos resultados dos cuidados. Podem também servir como um mecanismo para melhorar a adesão às recomendações dos protocolos. Os resultados obtidos a partir da adesão dos direcionamentos desse protocolo serão gerenciados mediante indicadores de qualidade, serão apresentados, analisados e discutidos mensalmente com o núcleo gestor, corpo clínico de anesthesiologistas, cirurgiões e intensivistas do HUWC, a fim de que se possa buscar ações de melhoria ou mudanças de condutas, que possam resultar em diminuição da taxa de suspensão de cirurgia com o paciente dentro do centro cirúrgico, assim como diminuição do tempo de permanência hospitalar, diminuição da morbimortalidade pós-operatória, ocasionando melhoria no ensino da residência médica e multiprofissional e numa assistência à saúde para a população atendida no HUWC-UFC de melhor qualidade e segurança.

### **10. REFERÊNCIAS**

1. Webb RK, Currie M, Morgan CA, Williamson JA, Mackay P, Russell WJ, et al. The Australian Incident Monitoring Study: An Analysis of 2000 Incident Reports. *Anaesth Intensive Care*. outubro de 1993;21(5):520–8.

**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE**

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.UCAN.001	
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTESICA - RISCO CIRÚRGICO</b>	Emissão: 02/08/2024	Próxima revisão: 02/08/2026
		Versão: 2	

2. ANZCA. PG07(A) Guideline on pre-anaesthesia consultation and patient preparation 2023 [Internet]. Disponível em: [https://www.anzca.edu.au/getattachment/d2c8053c-7e76-410e-93ce-3f9a56ffd881/PG07\(A\)-Guideline-on-pre-anaesthesia-consultation-and-patient-preparation-2017](https://www.anzca.edu.au/getattachment/d2c8053c-7e76-410e-93ce-3f9a56ffd881/PG07(A)-Guideline-on-pre-anaesthesia-consultation-and-patient-preparation-2017)
3. Böhmer AB, Wappler F, Zwißler B. Preoperative Risk Assessment. Deutsches Ärzteblatt international [Internet]. 20 de junho de 2014 [citado 18 de fevereiro de 2024]; Disponível em: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.2014.0437>
4. Parreira ST, Ribeiro G, Coelho J, Borges L. Cuidados de Enfermagem em Tempos de Pandemia: Uma Realidade Hospitalar: Cuidados de Enfermagem em Tempos de Pandemia: Uma Realidade Hospitalar. Gaz Med [Internet]. 29 de junho de 2020 [citado 18 de fevereiro de 2024]; Disponível em: <https://www.gazetamedica.pt/index.php/gazeta/article/view/335>
5. Burguez Romero L, Alves Ferreira R, Bernardo Bueno AA, Duarte Pereira Silva Pinheiro L, Silvestre Dos Santos Azevedo AP, Giron Camerini F, et al. TELECONSULTA PRÉ-OPERATÓRIA AMBULATORIAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. Rev Enferm Atual In Derme. 14 de setembro de 2023;97(3):e023159.
6. Bandeira TM, Barros NKROD, Santana RF, Rocha GDS, Gomes Do Carmo T. Validação de um protocolo de teleconsulta pré-operatória de enfermagem em hernioplastia e colecistectomia. Rev SOBECC [Internet]. 30 de agosto de 2023 [citado 18 de fevereiro de 2024];28. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/893>
7. Bhanvadia RR, Carpinito GP, Kavoussi M, Lotan Y, Margulis V, Bagrodia A, et al. Safety and Feasibility of Telehealth Only Preoperative Evaluation Before Minimally Invasive Robotic Urologic Surgery. Journal of Endourology. 1o de agosto de 2022;36(8):1070–6.
8. Halvorsen S, Mehilli J, Cassese S, Hall TS, Abdelhamid M, Barbato E, et al. 2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery. European Heart Journal. 14 de outubro de 2022;43(39):3826–924.
9. Gualandro D, Yu P, Caramelli B, Marques A, Calderaro D, Fornari L, et al. 3rd GUIDELINE FOR PERIOPERATIVE CARDIOVASCULAR EVALUATION OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF CARDIOLOGY. Arquivos Brasileiros de Cardiologia [Internet]. 2017 [citado 18 de fevereiro de 2024];109(3). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2017001200001](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2017001200001)
10. Smilowitz NR, Berger JS. Perioperative Cardiovascular Risk Assessment and Management for Noncardiac Surgery: A Review. JAMA. 21 de julho de 2020;324(3):279.
11. Loftus TJ, Balch JA, Ruppert MM, Tighe PJ, Hogan WR, Rashidi P, et al. Aligning Patient Acuity With Resource Intensity After Major Surgery: A Scoping Review. Annals of Surgery. fevereiro de 2022;275(2):332–9.
12. Bruceta M, De Souza L, Carr ZJ, Bonavia A, Kunselman AR, Karamchandani K. Post-operative intensive care unit admission after elective non-cardiac surgery: A single-center analysis of the NSQIP database. Acta Anaesthesiol Scand. março de 2020;64(3):319–28.

<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.UCAN.001	
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>	Emissão: 02/08/2024	Próxima revisão: 02/08/2026
		Versão: 2	

13. Xu Z, Yao S, Jiang Z, Hu L, Huang Z, Zeng Q, et al. Development and validation of a prediction model for postoperative intensive care unit admission in patients with non-cardiac surgery. *Heart & Lung*. novembro de 2023;62:207–14.

14. Campos SBG, Barros-Neto JA, Guedes GDS, Moura FA. PRE-OPERATIVE FASTING: WHY ABBREVIATE? ABCD, arq bras cir dig [Internet]. 2 de julho de 2018 [citado 18 de fevereiro de 2024];31(2). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-67202018000200508&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202018000200508&lng=en&tlng=en)

15. Oliveira KGBD, Balsan M, Oliveira SDS, Aguilar-Nascimento JE. A abreviação do jejum pré-operatório para duas horas com carboidratos aumenta o risco anestésico? *Rev Bras Anestesiol* [Internet]. outubro de 2009 [citado 18 de fevereiro de 2024];59(5). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-70942009000500006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942009000500006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

16. Chung F, Yuan H, Yin L, Vairavanathan S, Wong DT. Elimination of Preoperative Testing in Ambulatory Surgery. *Anesthesia & Analgesia*. fevereiro de 2009;108(2):467–75.

17. Wolf-Klein GP, Holt T, Silverstone FA, Foley CJ, Spatz M. Efficacy of Routine Annual Studies in the Care of Elderly Patients. *J American Geriatrics Society*. maio de 1985;33(5):325–9.

18. Dzankic S, Pastor D, Gonzalez C, Leung JM. The Prevalence and Predictive Value of Abnormal Preoperative Laboratory Tests in Elderly Surgical Patients: *Anesthesia & Analgesia*. agosto de 2001;93(2):301–8.

19. Seicean A, Schiltz NK, Seicean S, Alan N, Neuhauser D, Weil RJ. Use and utility of preoperative hemostatic screening and patient history in adult neurosurgical patients: *Clinical article*. *JNS*. maio de 2012;116(5):1097–105.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>		PRO.UCAN.001
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>		Emissão: 02/08/2024
			Próxima revisão: 02/08/2026
			Versão: 2

### 11. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO

<b>ELABORAÇÃO</b>	
Danielle Cristina de Oliveira Soares Geraldo Gonçalves da Silveira Klenilton César Matos Lopes Rachel Santiago Almeida Andressa Brasil Vasconcelos Costa João Victor Lopes Damasceno Nathalia Krishna Pereira Fontenele Claudia Regina Fernandes	
<b>VALIDAÇÃO</b>	
<b>Raquel Cavalcante Mota</b> Unidade de Gestão da Qualidade	Conforme Processo SEI nº23533.021419/2024-68 , assinado eletronicamente.
<b>APROVAÇÃO</b>	
<b>Geraldo Gonçalves Silveira</b> Chefe da Unidade de Cirurgia e Anestesia	Conforme Processo SEI nº23533.021419/2024-68 , assinado eletronicamente.
<b>APROVAÇÃO</b>	
<b>Geísa Maria Evangelista Leal</b> Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado do HUWC	Conforme Processo SEI nº 23533.021419/2024-68 , assinado eletronicamente.

*Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. 2024, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados [www.ebserh.gov.br](http://www.ebserh.gov.br)*

<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>			
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>		PRO.UCAN.001
Título do Documento	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA - RISCO CIRÚRGICO</b>		Emissão: 02/08/2024
			Próxima revisão: 02/08/2026
		Versão: 2	

**ANEXO 1 – FOR.UCAN.001 – V1 QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA**

<b>HISTÓRIA CLÍNICA</b>	
Dados gerais	Idade/altura/peso
Procedimento proposto	Tipo de procedimento/cirurgia/lateralidade
Medicamentos atuais	Ex.: anticoagulantes, anti-anginosos, analgésicos, ansiolíticos, etc
História cirúrgica ou anestésica pregressa e quaisquer problemas ou complicações associadas	Ex.: tendência a sangramento, despertar prolongado da anestesia, reações alérgicas, reações transfusionais,
Reserva cardiopulmonar	Reserva fisiológica: MET _____
Alergias e intolerâncias	Ex.: antibióticos, analgésicos, anestésicos locais
Coração/ sistema cardiocirculatório	Ex.: HAS, arritmia, cardiopatia congênita, angina, doença coronariana, dispnéia
Pulmões/Sistema respiratório	Ex.: DPOC, asma, pneumonia
Sistema vascular	Ex.: varizes, doença arterial oclusiva periférica, trombose, embolia
Fígado e vias biliares	Ex.: hepatite, icterícia, cirrose, cálculos biliares
Rins	Ex.: Insuf renal, diálise, cálculos renais
Esôfago/estômago/intestinos	Ex.: refluxo, gastrite, úlcera, estenoses, distúrbios digestivos
Metabolismo	Ex.: Diabetes, gota
Tireoide	Ex.: Hipertireoidismo, hipotireoidismo
Sistema esquelético	Ex.: Escoliose, artrite, amplitude de movimento cervical restrita
Musculatura	Ex.: miastenia, doença muscular familiar, hipertermia maligna
Sistema nervoso, função mental	Ex.: Epilepsia, depressão
Olhos	Ex.: catarata, glaucoma
Área oral e maxilo-facial	Ex.: dentes soltos, dentadura, pontes, coroas
Sistema reprodutivo feminino	Ex.: gravidez conhecida ou possível
Consumo de substâncias	Ex.: álcool, cigarro, substâncias ilícitas
<b>HISTÓRIA DE SANGRAMENTO</b>	
1) Você já foi diagnosticado com algum problema de coagulação? 2) Você já teve algum desses tipos de sangramento? a) Nasal sem motivo aparente b) Hematomas sem motivo aparente c) Sangramento nas articulações, tecidos moles ou músculos d) Sangramento prolongado após “corte” ou arranhas e) Você já teve sangramento prolongada após extração dentária? f) Você já teve sangramento anormalmente intenso durante ou após uma operação? g) Você tem problemas de cicatrização de feridas? h) Alguém de sua família tem tendência a sangramento acentuado? i) Você tomou alguma medicação que possa afetar a coagulação do sangue nas últimas duas semanas? j) PARA MULHERES – Você tem menstruação anormalmente intensa ou prolongada?	