

PROTOCOLO CLÍNICO DO SERVIÇO DE ANESTESIOLOGIA



PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA

PRC ANEST 001 - PÁG - 1 / 12 - EMISSÃO: 21/07/2025 - VERSÃO №: 00 - PRÓXIMA REVISÃO: 21/07/2027

1. INTRODUÇÃO

A avaliação pré-operatória é um pilar essencial na segurança e eficácia dos procedimentos cirúrgicos eletivos, permitindo a identificação antecipada de fatores de risco e a implementação de estratégias preventivas. Este protocolo, desenvolvido especialmente para as equipes cirúrgicas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB), visa padronizar os critérios e procedimentos de avaliação, integrando dados clínicos, laboratoriais e de imagem.

2. OBJETIVO

O objetivo é otimizar a preparação dos pacientes, minimizar complicações perioperatórias e garantir um atendimento de excelência, promovendo a utilização eficiente dos recursos e contribuindo para melhores desfechos cirúrgicos.

3. PÚBLICO-ALVO

Equipes médicas cirúrgicas e de anestesiologia do HCFMB.

4. CONDUTAS

4.1. Sistemas de Classificação

4.1.1. Classificação de estado físico do paciente segundo ASA

A classificação ASA (*American Society of Anesthesiologists*) é um sistema utilizado para avaliar o estado físico dos pacientes antes da cirurgia, com o intuito de prever riscos perioperatórios. A classificação e exemplos estão contidos na Tabela 1.





PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA

PRC ANEST 001 - PÁG - 2 / 12 - EMISSÃO: 21/07/2025 - VERSÃO №: 00 - PRÓXIMA REVISÃO: 21/07/2027

4.1.2. Classificação do porte cirúrgico por severidade de risco

A classificação do porte cirúrgico é um sistema que categoriza os procedimentos com base em sua complexidade, duração, risco e invasividade. Geralmente, os procedimentos são divididos em pequeno, intermediário e grande portes, facilitando o planejamento anestésico e a alocação de recursos, além de orientar a equipe na definição das medidas de monitoramento e suporte necessárias para garantir a segurança do paciente (Tabela 2).

Tabela 1. Sistema de Classificação do estado físico segundo a ASA.

Classificação ASA	Definição	Exemplos adultos	Exemplos obstétricos
ASAI	Paciente normal e saudável	Paciente saudável, não tabagista, com etilismo nulo ou mínimo	
ASA II	Paciente com doença sistêmica branda	Tabagista, consumo social de álcool, gestante, obesidade I e II (IMC >30 e <40), DM com HbA1c<7, HAS com PA <160x100 mmHg, doença pulmonar branda, DRC nãodialítico	Gestação normal, hipertensão gestacional controlada, pré-eclâmpsia bem controlada sem características graves, DM gestacional controlado com dieta
ASA III	Paciente com doença sistêmica descompensad a e/ou grave	DM ou HAS mal controlados, com HbA1c>7 ou PA >160x100 mmHg, DPOC, obesidade III (IMC>40), hepatite ativa, dependência ou abuso de álcool, marcapasso implantado, ICFER leve a moderada, DRC em diálise regular, histórico (>3 meses) de IAM, AVC, AIT ou DAC/stents	Pré-eclâmpsia com características graves, DM gestacional com complicações ou alto requerimento de insulina, doença trombofílica com necessidade de anticoagulação





PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA

PRC ANEST 001 - PÁG - 3 / 12 - EMISSÃO: <u>21/07/2025</u> - VERSÃO Nº: <u>00</u> - PRÓXIMA REVISÃO: <u>21/07/2027</u>

ASA IV	Paciente com doença sistêmica grave que é uma ameaça constante à vida	IAM, AVC, AIT ou DAC/stents recentes (<3 meses), isquemia cardíaca ou disfunção valvar grave em andamento, ICFER grave, choque, sepse, CIVD, LRA ou DRC sem diálise regular	Pré-eclâmpsia com características graves complicadas por HELLP ou outros eventos adversos, cardiomiopatia periparto com FE<40, doença cardíaca não corrigida/descompensada adquirida ou congênita
ASA V	Paciente moribundo sem expectativa de sobrevida sem cirurgia	Ruptura de aneurisma abdominal/torácico, trauma extenso, hemorragia intracraniana com efeito de massa, isquemia intestinal em face de doença cardíaca significativa ou disfunção múltipla de órgãos/sistemas	Ruptura uterina
ASA VI	Paciente com mo	rte cerebral declarada, cujos órgãos	serão removidos para doação

AIT: ataque isquêmico transitório; ASA: American Society of Anesthesiologists; AVC: acidente vascular cerebral; CIVD: coagulação intravascular disseminada; DAC: doença arterial coronariana; DM: diabetes mellitus; DPOC: doença pulmonar obstrutica crônica; DRC: doença renal crônica; FE: fração de ejeção; HAS: hipertensão arterial sistêmica; HbA1c: hemoglobina glicada; HELLP: hemólise, elevação de enzimas hepáticas, trombocitopenia; IAM: infarto agudo do miocárdio; ICFER: insuficiência cardíaca de fração de ejeção reduzida; IMC: índice de massa corporal; LRA: lesão renal aguda; PA: pressão arterial.

Tabela 2. Definição do porte cirúrgico por severidade do risco.

Porte Cirúrgico	Definição	Procedimento (exemplos)	
	Procedimento minimamente ou moderadamente invasivo; Perda sanguínea	Endoscopia Exames de imagem: TC e RNM Hemorroidectomia Apendicectomia Hernioplastia ou herniorrafia não-complicada Cistoscopia Procedimentos ginecológicos laparoscópicos de menor porte: ooforectomia, salpingectomia, laqueadura	





PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA

PRC ANEST 001 - PÁG - 4 / 12 - EMISSÃO: 21/07/2025 - VERSÃO №: 00 - PRÓXIMA REVISÃO: 21/07/2027

	estimada < 500 ml.	Mamoplastia Cirurgias oftalmológicas Cirurgia estética Cirurgias ortopédicas pequenas: tenorrafia, fratura de extremidades, biópsia de tumor ósseo Broncoscopia flexível Broncoscopia rígida Traqueostomia Mediastinotomia
Porte intermediário	Procedimento moderadamente invasivo; Perda sanguínea estimada entre 500 ml e 1500 ml.	Cesárea Histerectomia Tireoidectomia Colecistectomia, correção de hérnia de hiato, esplenectomia Cirurgia esofágica para condições benignas (Pilorotomia, Fundoplicatura) Gastrostomia, ileostomia, colostomia RTU próstata e bexiga, transplante renal, pieloplastia, nefrectomia, nefrolitotomia percutânea Cirurgias torácicas menores: mediastinoscopia, simpatectomia, videotoracoscopia, segmentectomias Laminectomia Artrodese de coluna até 4 níveis Artroplastia de quadril Artroplastia de joelho Angioplastia arterial periférica DVP, DVE, ventriculostomia, biopsia de tumor intracraniano Queimaduras menores (10% a 20% da área corporal) Pleuroscopia Pleurostomia Correções diafragmáticas
Grande porte	Procedimento altamente invasivo;	Transplante cardíaco, hepático e pulmonar Cirurgias cardíacas: revascularização e implante de prótese
	Perda sanguínea estimada > 1500 ml.	valvar Cirurgias para correção de cardiopatias congênitas Lobectomia, pneumectomia, decorticação, toracotomia exploradora, timectomia Laporotomia exploradora Hepatectomia, pancreatectomia, esofagectomia, gastroduodenopancreatectomia Anastomose biliodigestiva Laringectomia, mandibulectomia Cistoprostatectomia, cistectomia, adrenalectomia,





PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA

PRC ANEST 001 - PÁG - 5 / 12 - EMISSÃO: 21/07/2025 - VERSÃO №: 00 - PRÓXIMA REVISÃO: 21/07/2027

	prostatectomia radical, cistectomia
	Correção aberta de aneurisma de aorta, correção endovascular
	de aneurisma de aorta
	Enxertos vasculares: fêmuro-femural, aorta-femural, axilo-
	femural
	Embolectomia
Ressecção de tumor intracraniano	
	Esternotomia
	Microcirurgia para aneurisma cerebral
	Cirurgia aberta de carótida
	Craniossinostose
	Artrodese de coluna acima de 4 níveis
	Cirurgia de Werthein- Meigs
	Cesárea com maior risco de sangramento (HELLP, DPP,
	acretismo plancentário)
	Queimaduras maiores (> 20% da área corporal)
	Esternocondroplastia

4.2. Exames pré-operatórios

A solicitação de exames pré-operatórios é uma etapa fundamental na avaliação pré-anestésica, proporcionando dados essenciais sobre o estado clínico do paciente. Essa abordagem permite identificar riscos ocultos, orientar a estratégia anestésica e prevenir complicações perioperatórias, assegurando um manejo mais seguro e eficaz no contexto cirúrgico.

A tabela 3 lista exames laboratoriais e de imagem recomendados segundo classificação ASA do estado físico e classificação do porte cirúrgico por severidade de risco. Exames adicionais podem ser solicitados pelo anestesiologista durante avaliação pré-anestésica se julgar necessário.

- 4.2.1. Exames rotineiramente solicitados: os exames são válidos por até 6 meses, caso o paciente se mantenha assintomático ou sem agravamento dos sintomas.
 - Hemograma: valores de séries vermelha, branca e plaquetas;
 - Função renal: dosagem de Ureia e Creatinina;





PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA

PRC ANEST 001 - PÁG - 6 / 12 - EMISSÃO: 21/07/2025 - VERSÃO №: 00 - PRÓXIMA REVISÃO: 21/07/2027

- Eletrólitos: dosagem sérica de Sódio, Potássio e Cálcio;
- Função tireoideana: dosagem sérica de TSH e T4 livre;
- Coagulograma: tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) e tempo de atividade da protrombina (TAP – RNI);
- Glicemia de jejum e hemoglobina glicada (HbA1c);
- Teste de gravidez;
- Teste de compatibilidade sanguínea: tipagem ABO e Rh, pesquisa de anticorpos irregulares (PAI) – exames válidos até 48 horas após liberação no sistema MV;
- Eletrocardiograma (ECG);
- Raio-X de tórax.

Tabela 3. Exames laboratoriais e de imagem recomendados segundo classificação ASA do estado físico e classificação do porte cirúrgico por severidade de risco

Classifica ASA do es físico		Baixo Risco Cirúrgico	Intermediário Risco Cirúrgico	Alto Risco Cirúrgico
ASA I	<40 anos		Hemograma, função renal e eletrólitos	Hemograma, função renal, eletrólitos, ECG, Rx de tórax, tipagem sanguínea e PAI
≥40	≥40 anos	Hemograma, ECG e Rx de tórax	Hemograma, função renal, eletrólitos, ECG e Rx de tórax	Hemograma, função renal, eletrólitos, ECG, Rx de tórax, tipagem sanguínea e PAI
ASA II		Hemograma, função renal, eletrólitos, ECG e Rx de tórax	Hemograma, função renal, eletrólitos, ECG, Rx de tórax, tipagem sanguínea e PAI	Hemograma, função renal, eletrólitos, coagulograma, ECG, Rx de tórax, tipagem sanguínea e PAI + Avaliação clínica de risco cirúrgico





PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA

PRC ANEST 001 - PÁG - 7 / 12 - EMISSÃO: 21/07/2025 - VERSÃO №: 00 - PRÓXIMA REVISÃO: 21/07/2027

ASA III	Hemograma, função renal, eletrólitos, coagulograma, ECG e Rx de tórax *ASA III por doença cardiovascular, solicitar avaliação clínica de risco cirúrgico	Hemograma, função renal, eletrólitos, coagulograma, ECG, Rx de tórax, tipagem sanguínea e PAI + Avaliação clínica de risco cirúrgico	Hemograma, função renal, eletrólitos, coagulograma, ECG, Rx de tórax, tipagem sanguínea e PAI + Avaliação clínica de risco cirúrgico
ASA IV	Hemograma, função renal, eletrólitos, coagulograma, ECG, Ro de tórax, + Avaliação clínica de risco cirúrgico	sanguínea e PAI +	Hemograma, função renal, eletrólitos, coagulograma, ECG, Rx de tórax, tipagem sanguínea e PAI + Avaliação clínica de risco cirúrgico

4.2.2. Situações especiais:

- Pacientes usuários de anticoagulantes e/ou dupla antiagregação, portadores de insuficiência hepática e portadores de coagulopatias: solicitar coagulograma;
- Pacientes portadores de tireoidopatias, independente do porte cirúrgico: solicitar dosagem de função tireoideana;
- Pacientes diabéticos: solicitar dosagem de hemoglobina glicada para análise de controle da morbidade. Durante internação, realizar hemoglicoteste (HGT) na manhã da cirurgia e comunicar equipe de anestesiologia se resultado > 200 mg/dl antes de admissão no centro cirúrgico.
- Pacientes hipertensos: realizar aferição durante a manhã da cirurgia e comunicar equipe de anestesiologia se resultado > 180 x 110 mmHg antes de admissão no centro cirúrgico.





PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA

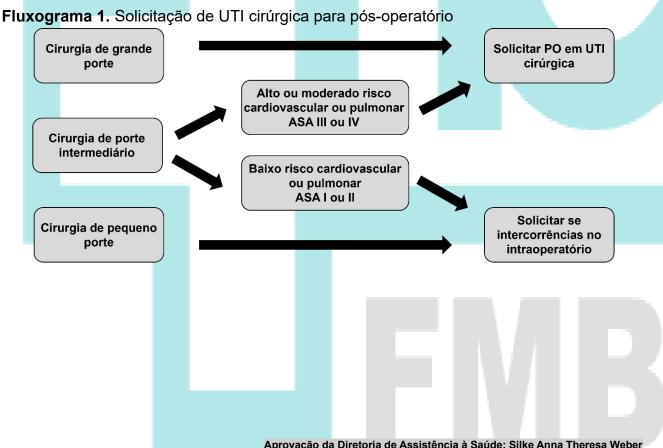
PRC ANEST 001 - PÁG - 8 / 12 - EMISSÃO: 21/07/2025 - VERSÃO №: 00 - PRÓXIMA REVISÃO: 21/07/2027

 Para todas as pacientes do sexo feminino em idade fértil deve ser oferecido teste de gravidez, além de ser recomendado naquelas em que o resultado pode alterar a conduta anestesiológica.

4.3. Solicitação de Vaga em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para Pós-Operatório

A solicitação de vaga em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para o pósoperatório representa uma etapa crítica na continuidade do cuidado ao paciente. Essa abordagem permite o monitoramento intensivo e a intervenção imediata em situações de instabilidade, assegurando um suporte especializado para aqueles com maior risco de complicações e contribuindo para uma recuperação mais segura e eficaz.

O Fluxograma 1 mostra necessidade de solicitação de UTI para pós-operatório segundo porte cirúrgico e classificação ASA de estado físico:



LHC

PROTOCOLO CLÍNICO DO SERVIÇO DE ANESTESIOLOGIA



PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA

PRC ANEST 001 - PÁG - 9 / 12 - EMISSÃO: 21/07/2025 - VERSÃO №: 00 - PRÓXIMA REVISÃO: 21/07/2027

4.4. Critérios para Procedimentos Cirúrgicos Ambulatoriais com Serviço de Anestesiologia.

A definição de critérios para procedimentos cirúrgicos ambulatoriais com suporte anestesiológico é essencial para garantir segurança e eficiência, permitindo a seleção adequada dos pacientes e minimizando riscos durante o processo.

4.4.1. Critérios relacionados aos pacientes:

- Faixa etária: ≥ 1 ano a ≤ 70 anos
- Estado físico segundo ASA: I ou II

4.4.2. Critérios relacionados à cirurgia:

- Cirurgia de pequeno porte apenas
- Tempo cirúrgico inferior a 2 horas

4.4.3. Solicitação de exames pré-operatórios:

 Seguir mesmos critérios contidos na Tabela 3 de exames laboratoriais e de imagem recomendados segundo classificação ASA do estado físico e classificação do porte cirúrgico por severidade de risco.

5. AUTORES

 Leandro Gobbo Braz, Rannier Ferreira Mendes, André Caldeira Fernandes, Maísa Ayumi Kimura, Paulo Roberto Kawano e Silke Anna Theresa Weber





PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA

PRC ANEST 001 - PÁG - 10 / 12 - EMISSÃO: 21/07/2025 - VERSÃO №: 00 - PRÓXIMA REVISÃO: 21/07/2027

6. REFERÊNCIAS

- AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS (ASA). ASA Physical Status Classification System. 2020. Disponível em: https://www.asahq.org/standards-andpractice-parameters/statement-on-asa-physical-status-classification-system. Acesso em: 16 mar. 2025.
- 2. CABATON, J. et al. Unplanned admission after ambulatory anaesthesia in France: analysis of a database of 36,584 patients. Anaesth Crit Care Pain Med., v. 40, 100794, 2021.
- **3. CARMONA, M. J. C**. et al. (org.). Tratado de anestesiologia: SAESP. 10. ed. São Paulo: Editora dos Editores, 2024.
- 4. FOLEY, C. et al. American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification as a reliable predictor of postoperative medical complications and mortality following ambulatory surgery: an analysis of 2,089,830 ACS-NSQIP outpatient cases. BMC Surgery, v. 21, p. 253, 2021.
- 5. HALVORSEN, S. et al. 2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery: Developed by the task force for cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery of the European Society of Cardiology (ESC) endorsed by the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care (ESAIC). European Heart Journal, v. 43, n. 39, p. 3826–3924, 14 out. 2022.
- 6. RESOLUÇÃO CFM nº 1886, de 11 de agosto de 2008. Dispõe sobre a normatização das atividades do médico anestesiologista. Conselho Federal de Medicina,
 Disponível



v. 76, 110580, 2022.

PROTOCOLO CLÍNICO DO SERVIÇO DE ANESTESIOLOGIA



PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA

PRC ANEST 001 - PÁG - 11 / 12 - EMISSÃO: 21/07/2025 - VERSÃO Nº: 00 - PRÓXIMA REVISÃO: 21/07/2027

https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2008/1886. Acesso em: 16 mar. 2025.

7. VIKAS, M. et al. Utility of preoperative laboratory testing in ASA 1 & ASA 2 patients undergoing outpatient surgery in the United States. Journal of Clinical Anesthesia,





PROTOCOLO CLÍNICO DO SERVIÇO DE ANESTESIOLOGIA



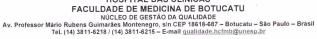
PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA **ELETIVA**

PRC ANEST 001 - PÁG - 12 / 12 - EMISSÃO: 21/07/2025 - VERSÃO №: 00 - PRÓXIMA REVISÃO: 21/07/2027

7. TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO



HOSPITAL DAS CLÍNICAS





TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA E APROVAÇÃO DE **DOCUMENTO**

1. IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO			
1.1.Título: PRC ANEST PARA CIRURGIA ELET	001 - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES IVA		
1.2. Área Responsável	: Serviço de Anestesiologia		
1.3. Data da Elaboração Número da Revisão: 00	o: 21/07/2025 Total de páginas: 12 Data da Revisão: 21/07/2027		
	E CIÊNCIA, APROVAÇÃO DE DOCUMENTO E CONSENTIMENTO DE COMPLETO (DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO DOCUMENTO):		
	te e aprovo o conteúdo do documento: PRC ANEST 001 - PROTOCOLO DE RATÓRIA DE PACIENTES PARA CIRURGIA ELETIVA		
Também autorizo a expo	osição do meu nome completo.		
	Aprovação do Chefe do Serviço de Anestesiologia: Leandro Gobbo Braz		
Data: <u>26/07/25</u>	Assinatura:		
	Aprovação do Chefe do Centro Cirúrgico: Paulo Roberto Kawano		
Data: <u>11.081.1.5</u>	Assinatura:		
	Aprovação Diretoria Clínica: Maxise Pereira da Silva		
Data: 26/08/25	Assinatura:		
	Aprovação da Diretoria do Departamento de Assistência à Saúde: Silke Anna Theresa Weber		
Data: 26108125	Assinatura: Vor Titular Silke Anna T. Weber Virestore de Depto de Assist. à Sackle		

Aprovação da Diretoria de Assistência à Saúde: Silke Anna Theresa Weber Aprovação da diretoria Clínica: Marise Pereira da Silva Aprovação do Chefe do Centro Cirúrgico: Paulo Roberto Kawano

Aprovação do Chefe do Serviço de Anestesiologia: Leandro Gobbo Braz

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade - Gestão 2025