



Habilitação em Cirurgia Torácica Robótica – Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica

Objetivos

Propor um currículo mínimo e um processo de Habilitação em Cirurgia Torácica Robótica nos termos propostos pela Associação Médica Brasileira, a qual será signatária desta Habilitação conjuntamente com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica.

Pré-Requisito

Para aplicar para o processo de Habilitação em Cirurgia Torácica Robótica o profissional deve ter Título de Especialista em Cirurgia Torácica emitido pela SBCT ou residência médica em Cirurgia Torácica reconhecida pelo Ministério da Educação Cultura.

Processo de Habilitação

O processo de Habilitação em Cirurgia Torácica é dividido em 2 fases: Fase Pré-Clínica e Fase Clínica. Ao término da Fase Pré-Clínica o aluno pode solicitar à SBCT/AMB a emissão da Habilitação Provisória em Cirurgia Torácica Robótica que permite que o aluno realize cirurgias robóticas sob supervisão de um preceptor por um período de 2 anos. Ao término da Fase Clínica o aluno deve apresentar à SBCT/AMB seus documentos comprobatórios e solicitar sua Habilitação Definitiva em Cirurgia Torácica Robótica.

A) Fase pré-clínica

A fase pré-clínica deverá oferecer uma imersão em cirurgia robótica torácica, fornecendo um conjunto de conhecimentos teóricos da plataforma robótica, assim como conter um treinamento prático com exercícios que permitam o desenvolvimento de habilidades manuais e visuais. Nesta fase o aluno será exposto também a observação de casos cirúrgicos em vídeos e em sala operatória. O conteúdo teórico poderá ser fornecido através de aulas presenciais ou por ensino a distância (EAD). O treinamento prático básico se desenvolverá através de exercícios em simuladores e também em cadáver, em animal, ou em modelo plástico de simulação, conforme a escolha pelos organizadores do curso. Após cada atividade, o preceptor do curso deverá realizar discussões e apontamentos sobre dificuldades e soluções de problemas. É desejável que o curso também ofereça treinamento avançado em modelos mais realísticos com todos os passos de uma lobectomia e timectomia.



I – Curso teórico

O programa do curso teórico terá duração mínima de 4 h. Os seguintes tópicos deverão ser desenvolvidos:

- 1) Funcionamento e componentes da plataforma robótica específica (configuração do sistema, console do cirurgião, instrumentais robóticos, câmera robótica, cânulas, braços robóticos, etc). Este tópico pode ser facultado pela empresa fabricante do equipamento específico;
- 2) Implementação de um programa de cirurgia robótica;
- 3) Comunicação entre membros da equipe;
- 4) Organização da sala cirúrgica e disposição dos componentes da plataforma robótica e da equipe;
- 5) Docking/undocking e posicionamento do paciente nas diversas cirurgias (ressecção pulmonar, mediastinal e esofágica);
- 6) Posicionamento e manipulação dos portais, dos braços robóticos e dos instrumentais; 7) Conduta frente a emergências e falhas da plataforma robótica;
- 8) Técnica de ressecção pulmonar, mediastinal e esofágica.

II – Simulação

O conteúdo prático básico com o simulador apresentará uma extensão de 20 h no mínimo (1 h/exercício). A plataforma deverá oferecer o desenvolvimento das seguintes habilidades com o respectivo número de diferentes exercícios:

- 1) Manipulação de punho, 3 exercícios.
- 2) Manipulação de câmera, 3 exercícios.
- 3) Clutching (embreagem), 3 exercícios.
- 4) Integração do quarto braço, 3 exercícios.



- 5) Controle de agulha e porta-agulha, 3 exercícios. 6) Dissecção, 2 exercícios.
7) Aplicação de energia, 3 exercícios.

III – Treinamento prático básico

A etapa do treinamento prático básico com modelos de plástico, cadáver ou tecido animal deverá ser realizada no equipamento com duração de 6 h, no mínimo, e incluir exercícios relacionados às sete habilidades desenvolvidas no simulador e citadas no inciso II. Também precisará incluir o treinamento das seguintes habilidades:

- 1) Organização da sala cirúrgica e configuração da plataforma robótica de acordo com a cirurgia.
- 2) Configuração da ergonomia do console para o cirurgião.
- 3) Solução dos principais problemas de falha da plataforma.
- 4) Realização do docking/undocking para diferentes procedimentos torácicos robóticos.
- 5) Conduta frente a emergências.
- 6) Compreensão do funcionamento do cauterio bipolar e monopolar.
- 7) Dissecção tecidual e sutura.
- 8) Colocação de portais robóticos.

IV – Observação de Casos

A observação de casos visa familiarizar o aluno com as técnicas robóticas e com o ambiente da cirurgia torácica robótica. Portanto, o aluno deve:

1. 1) Assistir a um mínimo de 20 horas de vídeos de cirurgias torácicas robóticas, incluído vídeos completos de cada uma das 5 lobectomias e pelo menos uma ressecção de tumor de mediastino anterior.
2. 2) Participar como observador de um mínimo de 10 cirurgias robóticas em qualquer área cirúrgica sendo 3 cirurgias torácicas robóticas. A observação de casos visa desenvolver as seguintes habilidades:
 - a) Compreender as funções e responsabilidades de cada membro da equipe cirúrgica robótica.



- b) Entender a aplicação prática da plataforma robótica, assim como o fluxo do procedimento e seus tempos.
- c) Reconhecer a importância da comunicação para um bom andamento da cirurgia.
- d) Observar na prática o uso dos instrumentos robóticos pelo cirurgião e auxiliares.

V – Aprovação na Fase Pré-Clinica

Será aprovado, na Fase Pré-Clínica da Habilitação em Cirurgia Torácica Robótica, o aluno que atingir os seguintes requisitos:

I - Realizar 20 h, no mínimo, de treinamento em simulador com média de aproveitamento mínimo de 90% nos exercícios citados no Item II da Fase Pré-Cínica.

II - Apresentar participação satisfatória, conforme avaliação do proctor do curso, no treinamento prático básico com modelos de plástico, cadáver ou tecido.

III - Comprovação de presença em pelo menos 70 % da carga horária do curso teórico presencial ou 100 % de participação em EAD.

IV - Comprovar a participação como observador em 10 cirurgias robóticas sendo 3 cirurgias torácicas robóticas realizadas por cirurgião torácico robótico habilitado pela SBCT ou por instituições internacionais reconhecidas. Comprovar exposição a 20 horas de vídeos completos de cirurgias torácicas robóticas como disposto no Item IV da Fase Pré-Clínica.

B) Fase Clínica

A Fase Clínica pode ser iniciada após o término da Fase Pré-Clínica e emissão da Habilitação Provisória. Neste momento o aluno estará apto a operar o console sob supervisão de um Preceptor reconhecido pela SBCT. Para aprovação nesta fase é necessária a realização de um mínimo de 10 procedimentos sendo deste pelo menos 8 ressecções pulmonares anatômicas. O aluno será avaliado quanto à indicação do uso da tecnologia robótica, conhecimento de



posicionamento do paciente e dos portais, docking e undocking, uso do endowrist, uso da energia, uso do quarto braço, navegação da câmera, exposição das estruturas e habilidade de disseção segura.

Considerações adicionais:

A) Cirurgião Preceptor

Para ser reconhecido pela SBCT o cirurgião Preceptor deve:

I – Ter habilitação em Cirurgia Torácica Robótica emitida pela SBCT/AMB

II - Ter experiência mínima comprovada, de 50 cirurgias robóticas torácicas sendo no mínimo de 30 ressecções anatômicas pulmonares.

III - No processo de Certificação de um cirurgião, não é necessário que o Cirurgião Preceptor seja sempre o mesmo, pois os procedimentos cirúrgicos podem variar e a disponibilidade do preceptor também.

IV - A identificação do Cirurgião Preceptor deve constar na documentação de registro do ato operatório.

V – Casos específicos como a participação de preceptores internacionais serão julgados pela Comissão de Robótica da SBCT.

B) Programas de Residências - “Fellowship” em Cirurgia Robótica.

Programas de Residência Médica em Cirurgia Torácica que incorporem cirurgia robótica ou “Fellowships” em Cirurgia Robótica Torácica podem substituir as etapas do processo de habilitação desde que os coordenadores do programa e/ou a instituição comprovem oferecimento de treinamento e experiência clínica adequada. Estes casos serão julgados individualmente pela comissão de Cirurgia Robótica da SBCT\AMB.



C) Cirurgião habilitado antes da publicação da normativa

Os cirurgiões certificados antes da publicação da normativa devem encaminhar à SBCT o Certificado de Cirurgião de Console e lista com 10 cirurgias robóticas (sendo pelo menos 8 ressecções anatômicas) realizadas após sua certificação para obtenção da Habilitação Definitiva em Cirurgia Torácica Robótica. Aqueles que já têm o Certificado de Console mas não realizaram ainda o número mínimo de cirurgias, receberão a Habilitação Provisória e as cirurgias já realizadas serão contabilizadas para a Fase Clínica visando a Habilitação Definitiva conforme os critérios já estabelecidos.

São Paulo, 09 de junho de 2022

Comissão de Cirurgia Robótica SBCT:

A handwritten signature in blue ink on a white background, reading "Dan Bonomi".

Daniel Oliveira Bonomi

A handwritten signature in blue ink on a white background, reading "Francisco Martins Neto".

Francisco Martins Neto

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA TORÁCICA

CNPJ: 02.398.248/0001-88

Avenida Paulista 2073 – Horsa I – conjunto 518 – Cerqueira César – São Paulo Capital – SP
CEP : 01311-300 - TEL/FAX : (11) 3253-0202 E-mail : secretaria@sbct.org.br



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ricardo Mingarini Terra".

Ricardo Mingarini Terra

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Alessandro Wasum Mariani".

Alessandro Wasum Mariani

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Anderson Nassar Guimarães".

Anderson Nassar Guimarães

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Flávio Brito Filho".

Flávio Brito Filho

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA TORÁCICA

CNPJ: 02.398.248/0001-88

Avenida Paulista 2073 – Horsa I – conjunto 518 – Cerqueira César – São Paulo Capital – SP
CEP : 01311-300 - TEL/FAX : (11) 3253-0202 E-mail : secretaria@sbct.org.br



A handwritten signature in black ink on a light-colored background, appearing to read "Marcio Oliveira Lucas".

Marcio Oliveira Lucas

A handwritten signature in blue ink on a light-colored background, appearing to read "Guilherme Vieira de Mendonça Filho".

Guilherme Vieira de Mendonça Filho

A handwritten signature in black ink on a light-colored background, appearing to read "Paulo César Buffara Boscardim".

Paulo César Buffara Boscardim