



Educação  
e Pesquisa

# Curso de Habilitação em Cirurgia Robótica



Educação  
e Pesquisa

### Nossa Estrutura



Lab. Robótica localizado no andar térreo da torre 1 do Hospital BP, na **Rua Maestro Cardim, 769 - Bela Vista** - CEP: 01323-001



### Nossa Estrutura



A BP Educação dedica-se à formação e atualização constante de profissionais nas melhores práticas em saúde no Brasil.

Com uma abordagem centrada no desenvolvimento de habilidades teóricas e práticas, oferece programas para aprimorar conhecimentos e habilidades, de forma a manter os profissionais atualizados com os avanços mais recentes da medicina e contribuir para a melhoria contínua da qualidade do atendimento prestado aos pacientes.

### Cirurgia Robótica na BP



A BP – A Beneficência Portuguesa de São Paulo tem investido na ampliação da Cirurgia Robótica por meio da aquisição de novos sistemas e hoje conta com duas plataformas: Da Vinci, da Intuitive e Versius®, da CMR Surgical.

2017

**1º Robô cirúrgico** Da Vinci Xi® Surgical System™  
no BP Mirante

2021

**Curso de habilitação em Cirurgia Robótica**  
Da Vinci com certificação CBC\*

2022

**Novo modelo Intuitive Da Vinci X e Versius®**  
da CMR Surgical no Hospital BP

2023

**+ de 1.500 Cirurgias Robóticas realizadas**  
e curso de habilitação em Cirurgia Robótica  
nas 2 plataformas: Da Vinci e Versius®

## A BP Educação e Pesquisa é a

**1ª**

a habilitar cirurgiões robóticos nas duas plataformas,  
oferecendo treinamento especializado e capacitando  
profissionais para atuarem com excelência nessa área  
em constante evolução.

\*Colégio Brasileiro de Cirurgiões

## Sobre o curso

O curso de Habilitação em Cirurgia Robótica no Versius®, da CMR Surgical, permite que o médico adquira a certificação pelo Colégio Brasileiro de Cirurgiões (CBC) após a conclusão de todas as etapas previstas.



## Objetivos da aprendizagem

- + Compreender os **princípios fundamentais da Cirurgia Robótica e os benefícios do uso do sistema Versius** em comparação com outras abordagens cirúrgicas
- + Dominar as habilidades técnicas necessárias para operar do sistema Versius de forma segura e eficaz, incluindo o **manuseio dos instrumentos robóticos e a utilização dos controles e interfaces do sistema**
- + Adquirir conhecimentos sólidos sobre **anatomia e fisiologia relacionados às Cirurgias Robóticas** realizadas com o sistema Versius, a fim de **planejar e executar procedimentos cirúrgicos com precisão**
- + Desenvolver habilidades de **tomada de decisão e resolução de problemas durante as cirurgias**, considerando as particularidades e desafios específicos da utilização do sistema Versius
- + Aprender a trabalhar de forma **colaborativa e eficiente em equipe**, coordenando as ações dos assistentes e instrumentadores cirúrgicos durante os procedimentos realizados com o sistema Versius
- + Aplicar **práticas de segurança e controle de infecções adequadas durante as Cirurgias Robóticas** com o sistema Versius, a fim de garantir a segurança dos pacientes e a prevenção de complicações

## Público-alvo

Médicos cirurgiões que atuam em especialidades como Urologia, Cirurgia Geral (colecistectomia, cirurgia de hérnias, gastrectomia, entre outros procedimentos), Ginecologia, Cirurgia Torácica, Cirurgia Colorretal e outras.

## Pré-requisitos

Curso de Medicina e Residência Médica em Cirurgia Geral e/ou Ginecologia e Obstetrícia, ambos reconhecidos pelo MEC (Ministério da Educação) e/ou com Registro de Qualificação de Especialista (RQE), reconhecido pelo CRM (Conselho Regional de Medicina) na área cirúrgica relacionada ao procedimento, e ser membro adimplente da sociedade médica da especialidade.

Certificado comprobatório para alunos já certificados em outras plataformas.

## Coordenação do curso



**Prof. Dr. Gustavo  
Cardoso Guimarães**  
CRM: 80506  
Cirurgião  
Oncológico/Urologista  
[Lattes](#)



**Prof. Dr. Luiz  
Arnaldo Szutan**  
CRM: 25871  
Cirurgião Geral/  
Aparelho Digestivo  
[Lattes](#)

# Etapas do Curso de Habilitação em Cirurgia Robótica – BP

Etapa 1 – Módulo *On-line* e Assíncrona

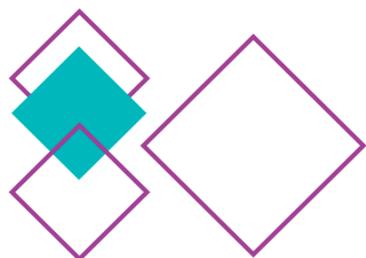
## Treinamento básico: introdução ao sistema robótico

27 horas

Nesta 1ª etapa, o aluno cirurgião deve acessar 4 vídeos na Academia Virtual BP Educação (<http://ead.bp.org.br>) – trilha “Habilitação em Cirurgia Robótica” e 13 vídeos na plataforma on line Versius Connect (acesso a ser solicitado pela CMR Surgical para cada aluno, com respectivos usuários e senhas) para seguir para a próxima fase.

### Avaliação:

Serão aplicados testes de conhecimento na plataforma on line Versius Connect (aplicação dos testes após o término de cada um dos 13 módulos online).



## Etapa 2

Presencial

### Pré-clínica: Simulação

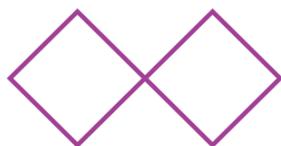
24 horas (12h para aluno já certificado em outra plataforma)

O aluno cirurgião deverá completar, no mínimo, 24 horas\* de simulação.

No simulador serão treinadas habilidades técnicas como: movimentar a ótica, braços e punhos das pinças robóticas de maneira segura e efetiva, manejar a dissecação de planos, tecidos e estruturas, ligar vasos sanguíneos aplicando energia ou não, suturar de forma contínua ou com pontos interrompidos.

### Avaliação

Durante o processo de simulação, o aluno cirurgião será acompanhado por um instrutor que o avaliará considerando um checklist de habilidades psicomotoras e relatórios gerados pelo simulador. Será considerado aprovado após concluir 100% de 16 exercícios programados, sendo em 8 deles necessários realizar 3 vezes e ser aprovado 2 vezes consecutivas.



\*Para alunos certificados em outras plataformas serão 12 horas.

## Etapa 3

Presencial

**Pré-clínica: *In Service* – na plataforma robótica Versius**

4 horas

Nesta etapa, ocorrerá uma demonstração dos componentes do ambiente da Cirurgia Robótica, como o console, o robô e as pinças, assim como a preparação da mesa do instrumentador cirúrgico e da mesa cirúrgica.

O aluno cirurgião poderá interagir com o ambiente operatório, sem a presença de pacientes, familiarizando-se com os comandos e especificidades. Além disso, receberá treinamento em situações de urgência, incluindo os protocolos de “*docking*” e “*undocking*”.

### Avaliação

O aluno cirurgião receberá *feedbacks* individuais para aperfeiçoar conhecimentos e habilidades psicomotoras.

## Etapa 4

Presencial

### Fase pré-clínica: observação de casos e comportamento em sala operatória

5 procedimentos (3 para já certificados em outra plataforma)

Nesta etapa, o aluno cirurgião acompanhará desde a preparação da sala e montagem do robô, até a limpeza final do equipamento, além de observar e interagir com a equipe do centro cirúrgico durante procedimento robótico.

#### Avaliação

Serão avaliadas assiduidade e participação.

## Etapa 5 (não incluso)

Presencial

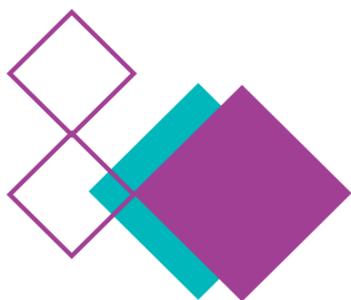
### Fase pré-clínica: auxiliar de Cirurgia Robótica

10 procedimentos (5 para aluno já certificado em outra plataforma)

O aluno cirurgião deverá **auxiliar um cirurgião** na função “auxiliar robótico principal” com o devido registro. A coleta das evidências é de responsabilidade do aluno cirurgião e estas deverão compor o portfólio a ser enviado ao CBC\*.

#### Avaliação

Serão avaliadas assiduidade e participação.



\*Colégio Brasileiro de Cirurgiões

 /bporgbr

Responsável Técnico: Renato José Vieira - CRM: 100.594 SP

## Etapa 6 (não incluso)

Presencial

### Fase clínica: experiência inicial como cirurgião robótico

10 procedimentos (5 para já certificados em outra plataforma)

Na última etapa, o aluno cirurgião realizará 10\* (dez) procedimentos de Cirurgia Robótica na função "cirurgião principal no console" com a supervisão de um cirurgião certificado em Cirurgia Robótica.

É importante destacar que o intervalo entre a conclusão das etapas de simulação/ *In Service* e o primeiro ato operatório não deve ultrapassar 90 (noventa) dias, sendo idealmente realizado dentro de um prazo de 30 (trinta) dias.

#### Avaliação

Serão considerados:

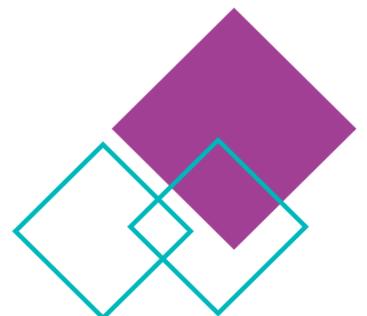
- + Tempo operatório
- + Perda sanguínea
- + Índice de margem positiva (quando aplicável)
- + Taxa de complicações precoces e tardias
- + Índices específicos, casos aplicáveis de cada tipo de procedimento que se pretende obter proficiência

\*Para alunos certificados em outras plataformas serão 5 procedimentos.

\*Colégio Brasileiro de Cirurgiões

 /bporgbr

Responsável Técnico: Renato José Vieira - CRM: 100.594 SP



# Jornada do Médico Cirurgião

## Curso de Habilitação em Cirurgia Robótica BP

1

### Treinamento Básico

#### Introdução ao Sistema Robótico

Aulas teóricas e assíncronas  
Nesta fase, o aluno realiza os treinamentos on-line preparados pela Academia Virtua BP e pelo fabricante do equipamento.

#### Versius® Connect

2

### Fase Pré-clínica

#### Simulação

Aqui, o aluno deve realizar no mínimo, 24 horas de exercícios preestabelecidos no simulador de sistema robótico (12h para aluno já certificado em outra plataforma).

4

### Fase Clínica

#### Observações

Nessa etapa, o aluno deve observar 05 cirurgias robóticas (se já for certificado em outra plataforma são 3)

3

### Fase Pré-clínica

#### In Service

Aqui, o aluno realiza o treinamento prático diretamente na plataforma robótica no laboratório robótico.

5

### Fase Clínica (não incluso)

#### Auxiliar de Cirurgias Robóticas

Nesta fase, o aluno deve atuar como auxiliar de cirurgião robótico em 10 cirurgias (se já for certificado em outra plataforma, serão 5 cirurgias).

6

### Fase Clínica (não incluso)

#### Experiência Inicial como Cirurgião Robótico

Por fim, o aluno deve realizar 10 procedimentos sob supervisão de um proctor devidamente habilitado (se já certificado em outra plataforma serão 5 procedimentos).

## Deveres do aluno cirurgião

- + Agendar as sessões de simulação e In Service logo após a formalização da inscrição para conclusão em até 3 (três) meses
- + Pagar R\$ 200 (duzentos reais) adicional por sessão (2 horas) após os meses estabelecidos para a conclusão desta etapa
- + Pagar R\$ 400 (quatrocentos reais) adicional pela etapa *In Service* após os meses estabelecidos para a conclusão
- + No caso de necessidade de reagendamento de sessão de simulação, este deve ser feito com pelo menos 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, estando limitado a 3 (três) reagendamentos
- + Realizar o 1º ato cirúrgico em até 90 (noventa) dias após a finalização das etapas de simulação/*In Service*
- + Manter a pontualidade durante as etapas de simulação/*In Service*, a fim de evitar atrasos para os demais alunos agendados nos horários seguintes. O cumprimento dessa exigência é um requisito que impactará diretamente na composição da nota final
- + Aderir às normas éticas e manter um bom relacionamento com pacientes, familiares e equipes médicas e multiprofissionais da instituição. Além disso, é fundamental seguir os princípios estabelecidos pelo código de conduta da instituição, uma vez que qualquer violação poderá resultar em advertências ou até mesmo no desligamento do curso sem devolução do valor pago
- + Remunerar o médico cirurgião certificado em Cirurgia Robótica por cada procedimento nas etapas clínicas (valor a ser acordado entre as partes – portfólio de médicos BP será compartilhado com o aluno cirurgião)



### Direito do aluno cirurgião

- + Reagendar até 3 (três) sessões de simulação com no mínimo 24 horas de antecedência sem cobrança adicional.

### Investimento (etapas 1 a 4)

- + R\$ 13 mil para alunos cirurgiões não credenciados na BP
  - + R\$ 11 mil para alunos cirurgiões credenciados na BP
- Parcelamento em até 3 (três) vezes

### Emissão do Certificado

- Ao término de todas as etapas, o material do aluno cirurgião é encaminhado ao Colégio Brasileiro de Cirurgiões, que ficará responsável pela análise das métricas e emissão do certificado com a chancela da Associação Médica Brasileira.
- +

### Custo do Certificado

- + R\$ 637,50 (referência: agosto/2023).  
Pago diretamente ao CBC.

### Contatos:

Tel: 11 3505 2174  
lab.robotica@bp.org.br