

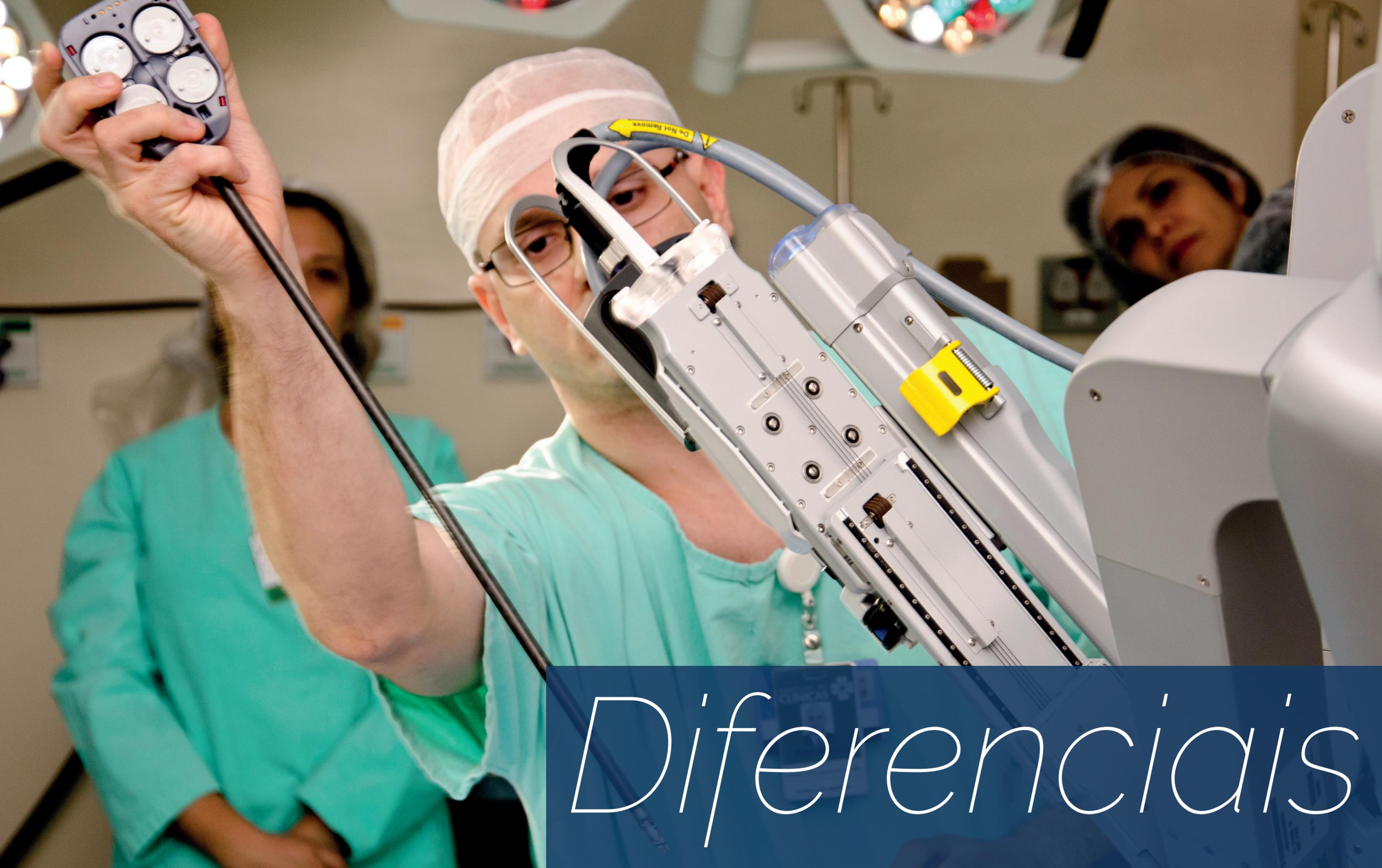
# Centro de Treinamento em Cirurgia Robótica do



HOSPITAL DE  
CLÍNICAS  
PORTO ALEGRE RS

Transformando Realidades com  
*Conhecimento.*





*Diferenciais*

# Diferenciais



HOSPITAL DE  
CLÍNICAS  
PORTO ALEGRE RS

Transformando Realidades com  
**Conhecimento**

## **METODOLOGIA:**

A proposta do Centro de Treinamento é capacitar todas as equipes envolvidas para o início de um programa de Cirurgia Robótica. O treinamento individual para cirurgiões contempla, além dos requisitos exigidos para a certificação como cirurgião robótico, um programa mais amplo com conteúdos teóricos e treinamento prático, essencial para o início da curva de aprendizagem com segurança e qualidade.

# Diferenciais



HOSPITAL DE  
CLÍNICAS  
PORTO ALEGRE RS

Transformando Realidades com  
**Conhecimento**

## ESTRUTURA:

O Hospital de Clínicas é o único do sul do Brasil que dispõe do simulador Mimic dV-Trainer e do simulador da Vinci Surgical Skills acoplado à plataforma robótica, utilizando o próprio console para treinamento. A instituição conta com o sistema cirúrgico da Vinci SI com dois consoles, também único no sul e um dos sete disponíveis no país, que facilita a participação do cirurgião em treinamento. A equipe médica e de apoio detém casuística consistente, com experiência de mais de 370 procedimentos robóticos. O treinamento é realizado dentro dos padrões internacionais de qualidade e segurança de um hospital universitário acreditado pela Joint Commission International.



Barcode

PIN: 380884 - 02  
ASSY / FCMD  
TYN ID: 3212681

CLINICAS  
Luis J. Garcia  
Médico de Medicina

# Diferenciais



HOSPITAL DE  
**CLÍNICAS**  
PORTO ALEGRE RS

Transformando Realidades com  
**Conhecimento**

## **CORPO DOCENTE:**

Professores Milton Berger, Brasil Silva Neto e Leandro Totti Cavazzola; médicos Lucas Medeiros Burttet, Luciana Paula Cadore Stefani e Lyryss Helena de Braga Schönell; e enfermeiras Magda Pereira Mulazzani e Liege Segabinazzi Lunardi.

Mais informações podem ser obtidas através do e-mail:

**[CTRobotica@hcpa.edu.br](mailto:CTRobotica@hcpa.edu.br)**



# Diferenciais



Transformando Realidades com  
**Conhecimento**

Conheça aqui a metodologia do Treinamento em Cirurgia Robótica para as equipes médica, de Enfermagem e Engenharia Clínica.

Consulte neste link os Módulos de Treinamento disponíveis.



*Metodologia*



## TREINAMENTO MÉDICO:

- treinamento prático *hands on* em simuladores virtuais de cirurgia robótica;
- treinamento prático *hands on* em plataforma robótica da Vinci SI com modelos inanimados (Dry-lab);
- conceitos teóricos e práticos em Cirurgia Robótica;
- sessões de vídeo semi-editados de cirurgias robóticas;
- observação e participação em cirurgias robóticas;
- capacitação teórica e prática em Anestesia para cirurgias robóticas.

# Metodologia



HOSPITAL DE  
CLÍNICAS  
PORTO ALEGRE RS

Transformando Realidades com  
**Conhecimento**

## TREINAMENTO DE ENFERMAGEM:

- posicionamento do paciente;
- instrumentação cirúrgica;
- preparo do sistema cirúrgico robótico;
- disposição da sala por procedimento (*layout*);
- previsão de insumos;
- atribuições dos profissionais de Enfermagem;
- processamento de materiais;
- *troubleshooting básico*.

# Metodologia



HOSPITAL DE  
CLÍNICAS  
PORTO ALEGRE RS

Transformando Realidades com  
**Conhecimento**

## TREINAMENTO DA EQUIPE DE ENGENHARIA CLÍNICA:

- resolução de problemas básicos da utilização dos sistemas, nas situações onde não é necessária intervenção da Intuitive, manutenção regular do sistema robótico.

# Módulos de Treinamento





## MÓDULO 1: TEÓRICO

# FUNDAMENTOS DE CIRURGIA ROBÓTICA

- História da Cirurgia Robótica.
- A plataforma robótica e seu funcionamento.
- Anestesia em Cirurgia Robótica.
- Posicionamento do paciente e *layout* da sala.
- Posicionamento de trocateres.
- *Docking* e *undocking*.
- Auxílio em Cirurgia Robótica.
- Resolução de problemas.
- Complicações.



## **MÓDULO 2: TREINAMENTO COM SIMULAÇÃO EM AMBIENTE DE REALIDADE VIRTUAL (MIMIC DV-TRAINER)**

*Pré-requisito para certificação (da Vinci  
System Training as a Console Surgeon).*

**Carga horária:** 20 horas.

**Supervisão:** 3 horas.

Etapa exigida pela empresa Strattner para  
certificação (a combinar com o representante).



## **MÓDULO 3: OBSERVAÇÃO DE UMA CIRURGIA ROBÓTICA**

*Pré-requisito para certificação (da Vinci System Training as a Console Surgeon).*

Etapa exigida pela empresa Strattner para certificação (a combinar com o representante).



## MÓDULO 4: TREINAMENTO *IN-SERVICE*

Pré-requisito para certificação  
(da Vinci System Training as a  
Console Surgeon).

- Exposição ao ambiente de bloco cirúrgico.
- Treinamento prático em *docking*, *undocking*, manuseio de pinças de treinamento tipo dry-lab.

Inclui uso de três pinças de treinamento.

Etapa exigida pela empresa *Strattner* para certificação (a combinar com o representante).



## **MÓDULO 5: TREINAMENTO EM SIMULAÇÃO NO CONSOLE ROBÓTICO DA VINCI SI - DA VINCI SKILLS SIMULATOR (DVSS)**

**Pré-requisitos:** módulos 1 e 2.

- Simulador no console do robô em bloco cirúrgico.

**Carga horária sugerida:** 4h30 (podendo ser  
agendadas sessões de 1h30 em dias diferentes).

Treinamento sob supervisão de cirurgião capacitado.



## **MÓDULO 6: TREINAMENTO DE APERFEIÇOAMENTO DE HABILIDADES EM LABORATÓRIO SECO (*DRY-LAB*) - OPCIONAL**

**Pré-requisitos:** módulos 1 e 2.

- Treinamento em bloco cirúrgico, na plataforma robótica, com pinças reais.
- Prática em modelos de sutura e treinamento com kit Mlabs.

**Carga horária:** 3 horas.

**Supervisão:** 3 horas.



## MÓDULO 7: OBSERVAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DE CIRURGIAS ROBÓTICAS/TREINAMENTO COMO AUXILIAR EM CIRURGIA ROBÓTICA

**Pré-requisitos:** módulos 1 e 2.

- Teórico (planejamento do posicionamento, *docking*, posicionamento de trocateres, *undocking*, passo a passo das principais cirurgias).
- Observação de cirurgias em sala
- Duplo console

- Entrada em cirurgia para treinamento de auxílio no procedimento

Inclui observação/auxílio em quatro cirurgias robóticas, em um período máximo de três meses. Módulo disponível para grupos de quatro alunos.



# Treinamento da equipe de Enfermagem



Transformando Realidades com  
**Conhecimento**

## TEÓRICO:

- História da Cirurgia Robótica.
- Apresentação da plataforma robótica e seu funcionamento.
- Adequação e montagem da sala de cirurgia (disposição dos equipamentos, instrumentais e material médico-hospitalar).
- Princípios de instrumentação em Cirurgia Robótica.
- Formação de recursos humanos e suas atribuições.
- Protocolos, registros de tempos e controles dos insumos.
- Contribuições do processo de Acreditação Internacional.

**Carga horária:** 2 horas

# Treinamento da equipe de Enfermagem



Transformando Realidades com  
**Conhecimento**

## PRÁTICO:

- Preparo do sistema robótico (acionamento, instalação, drapping, movimentação do robô).
- Montagem da sala de cirurgia (disposição da sala, equipamentos, instrumentais, material médico-hospitalar).
- Preparo da mesa cirúrgica e cuidados no posicionamento do paciente.
- Instrumentação em cirurgia robótica.
- Processamento, acondicionamento e esterilização de materiais.
- Resolução de problemas.

**Carga horária:** 3 horas

**Acompanhamentos:** Observação de três cirurgias no HCPA.

**Instrumentação:** entrada em campo em uma cirurgia.

# Anestesia em Cirurgia Robótica



HOSPITAL DE  
CLÍNICAS  
PORTO ALEGRE RS

Transformando Realidades com  
**Conhecimento**

Programa teórico e *hands on training* em cinco cirurgias.

Programa em desenvolvimento.

# Treinamento de equipe de Engenharia Clínica:



Transformando Realidades com  
**Conhecimento**

Capacitação na resolução de problemas básicos da utilização do sistema, nas situações onde não é necessária intervenção da Intuitive, manutenção regular do sistema robótico.

Programa em desenvolvimento.

*Kit de treinamento em laboratório seco –  
único disponível no Brasil*



HOSPITAL DE  
**CLÍNICAS**  
PORTO ALEGRE RS

Transformando Realidades com  
**Conhecimento**

