
	<b>HOSPITAL DAS CLÍNICAS</b> <b>FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA</b> Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n UNESP Campus de Botucatu – CEP 18618-687 – Botucatu/SP Tel. (14) 3811-6335 / (14) 3811-6135 / (14) 3811-6100. E-mail: <a href="mailto:lucas.cornetta@unesp.br">lucas.cornetta@unesp.br</a>	<b>POP SCD 006 – Pág.: 1 / 6</b>	
		<b>Emissão: 13/03/2015</b>	
	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA – SCD</b>	<b>Revisão nº: 03</b>	<b>30/03/2021</b>
<b>POP SCD 006 – REALIZAÇÃO DE ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO</b>			

1. **OBJETIVO:** Realizar ecocardiografia ou ecocardiograma transeofágico caracterizado por métodos de diagnóstico da estrutura e do funcionamento do [coração](#) baseados no uso de [ultra-som](#), ou seja, as ondas [acústicas](#) com [frequência](#) de mais de 20 mil [Hz](#) (ciclos por segundo), geralmente em torno de 6 MegaHz. Usando-se de uma sonda flexível que analisa o coração através do esôfago. Avaliar pacientes com sopro cardíaco, sintomas de palpitação, síncope, falta de ar, dor torácica, ou portadores de diversas doenças cardíacas como doenças do músculo cardíaco (infarto do miocárdio, miocardiopatias), insuficiência cardíaca, doenças das valvas, anomalias congênitas, entre outras e, principalmente realizar pesquisa de fonte cardio-emboligênica e vegetações endocárdicas. Esse método é utilizado para elucidação diagnóstica.

2. **ABRANGÊNCIA:** Médico Cardiologista, Enfermeira, Técnico de enfermagem e ou auxiliar de enfermagem.

### 3. MATERIAL E DOCUMENTOS NECESSÁRIOS:

**3.1. Equipamento de proteção individual (EPIs):** Luvas de procedimento, máscara descartável, protetor facial.

**3.2. Materiais e Equipamentos:** Computador com acesso ao Sistema de Informação Hospitalar, 01 Aparelho de Ultra-som para ECO, 01 mesa auxiliar, 01 divã para exames, 01 Almotolia com gel para Ultra-som, 01 folha de impresso para laudo provisório de ECO, 01 sonda transeofágica, cabo acessório para eletrocardiograma, 01 caneta, 01 abaixador de língua, 01 pano multiuso, sabão, esterilizante químico, material para precaução de contato se necessário, 01 saco de hamper, 01 garrote, 01 scalpe ou abocath, 01 algodão, 01 seringa de 10ml, 01 seringa de 20 ml, 01 agulha, 01 Cardioversor, Desfibrilador, 01 Carro de Emergência, 01 Rede de oxigênio, 03 eletrodos, lençol e lençol descartável



**3.3. Medicamentos** 01 frasco de xylocaína spray, 01 tubo de xylocaína gel 2%, 01 dormonid, 01 fentanil, 01 flumazenil, conforme prescrição médica.

### 4. PROCEDIMENTO:

#### 4.1. Preparo do Equipamento pelo Técnico ou Auxiliar de Enfermagem

1. Realizar a higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
2. Verificar as conexões dos fios ao estabilizador (no-break) e a rede elétrica;
3. Ligar o estabilizador (no-break);

<b>Aprovação: Gerência de Enfermagem do NPDT:</b> Enfª Tatiane Roberta Fernandes Teixeira / <b>Responsável Médico:</b> Dr. Katashi Okoshi	
<b>Assessoria Núcleo de Gestão da Qualidade</b>	<b>Aprovação CCIRAS / SESMT:</b> Prof. Assoc. Dr. Carlos Magno Castelo B. Fortaleza / Eng. Fábio Suraci Picchiotti



	<b>HOSPITAL DAS CLÍNICAS</b> <b>FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA</b> Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n UNESP Campus de Botucatu – CEP 18618-687 – Botucatu/SP Tel. (14) 3811-6335 / (14) 3811-6135 / (14) 3811-6100. E-mail: <a href="mailto:lucas.cornetta@unesp.br">lucas.cornetta@unesp.br</a>	<b>POP SCD 006 – Pág.: 2 / 6</b>	
		<b>Emissão: 13/03/2015</b>	
	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA – SCD</b>	<b>Revisão nº: 03</b>	<b>30/03/2021</b>
<b>POP SCD 006 – REALIZAÇÃO DE ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO</b>			

4. Ligar o aparelho no botão ON/OFF localizado na parte superior do teclado;
5. Dispor sobre a mesa auxiliar a folha de laudo provisório;
6. Dispor sobre a mesa lateral xylocaína 2% gel, xylocaína 2% spray, 04 pares de luvas de procedimento, 03 eletrodos, 01 abaixador de língua, 01 frasco de gel para ultra-som e 01 pano multiuso;
7. Realizar a higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
8. Colocar as luvas de procedimento, a máscara descartável e o protetor facial;
9. Chamar o paciente pelo nome completo;
10. Aguardar o paciente se aproximar, conferir a identificação do mesmo da seguinte maneira:
  - Perguntar para o paciente e/ou acompanhante: “Qual seu nome completo?”, “Qual é sua data de nascimento?”, “Sabe seu número de registro do hospital?”;
  - Conferir os dados da pulseira de identificação com os dados relatados;
  - Conferir o registro hospitalar que consta na pulseira de identificação;
11. Conferir se o tipo de exame está correto;
12. Explicar o procedimento ao paciente;
13. Aplicar o Termo de Consentimento (pacientes ambulatoriais);
14. Encaminhar para a sala de exame;
15. Realizar a higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos), antes e após o procedimento;
16. Confirmar o jejum de 05 horas sem sedação e 8 horas com sedação;
17. Solicitar ao paciente que retire a camisa, se mulher também o sutiã;
18. Retirar a prótese dentária e entregar ao acompanhante;
19. Pedir ao paciente que deite na divã em decúbito lateral esquerdo;
20. Puncionar acesso venoso periférico no membro superior direito, para uso de sedativo se for indicação médica.
21. Informar ao médico que o paciente esta preparado.

#### **4.2. Realização do Exame pelo Médico Cardiologista**

1. Realizar a higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos), antes do procedimento;



<b>Aprovação: Gerência de Enfermagem do NPDT: En<sup>fe</sup> Tatiane Roberta Fernandes Teixeira / Responsável Médico: Dr. Katashi Okoshi</b>	
<b>Assessoria Núcleo de Gestão da Qualidade</b>	<b>Aprovação CCIRAS / SESMT: Prof. Assoc. Dr. Carlos Magno Castelo B. Fortaleza / Eng. Fábio Suraci Picchiotti</b>

	<b>HOSPITAL DAS CLÍNICAS</b> <b>FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA</b> Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n UNESP Campus de Botucatu – CEP 18618-687 – Botucatu/SP Tel. (14) 3811-6335 / (14) 3811-6135 / (14) 3811-6100. E-mail: <a href="mailto:lucas.cornetta@unesp.br">lucas.cornetta@unesp.br</a>	<b>POP SCD 006 – Pág.: 3 / 6</b>	
		<b>Emissão: 13/03/2015</b>	
	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA – SCD</b>	<b>Revisão nº: 03</b>	<b>30/03/2021</b>
<b>POP SCD 006 – REALIZAÇÃO DE ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO</b>			

2. Colocar as luvas de procedimento, a máscara descartável e o protetor facial;
3. Fixar os eletrodos descartáveis;
4. Conectar os cabos de ECG para monitorar;
5. Realizar anestesia tópica em orofaringe com xylocaína spray;
6. Proteger o tórax do paciente com um lençol; no frio lençol e cobertor;
7. Introduzir sonda transesofágica até o 1/3 distal do esôfago;
8. Realizar análise ultrassonográfica do coração e vasos de base;
9. Fazer as demais considerações sobre os dados obtidos no painel de visualização do computador;
10. Retirar a sonda transesofágica;
11. Desprezar a sonda em recipiente apropriado para posterior descarte da mesma;
12. Informar o paciente sobre os dados observados;
13. Fazer as devidas considerações sobre tratamento;
14. Solicitar presença do auxiliar ou Técnico de enfermagem para recompor o paciente;
15. Retirar o protetor facial e as luvas de procedimento;
16. Realizar a higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
17. Liberar laudo de exame realizado no prontuário do paciente;

#### **4.3. Término do Exame pelo Técnico e ou Auxiliar de Enfermagem**

1. Realizar a higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou Álcool Gel (mínimo 15 segundos);
2. Retirar os cabos de monitorização e os eletrodos descartáveis;
3. Auxiliar o paciente a retirar o excesso de gel do tórax com papel toalha e ou lençol; Depois de realizado o exame;
4. Ajudar o paciente a se recompor;
5. Orientar o paciente a alimentar-se após 30 minutos explicando que há risco de engasgo devido a ação do anestésico tópico;
6. Orientar o paciente até a porta de saída da Unidade;
7. Realizar a higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou Álcool Gel (mínimo 15 segundos);

	<b>HOSPITAL DAS CLÍNICAS</b> <b>FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA</b> Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n UNESP Campus de Botucatu – CEP 18618-687 – Botucatu/SP Tel. (14) 3811-6335 / (14) 3811-6135 / (14) 3811-6100. E-mail: <a href="mailto:lucas.cornetta@unesp.br">lucas.cornetta@unesp.br</a>	<b>POP SCD 006 – Pág.: 4 / 6</b>	
		<b>Emissão: 13/03/2015</b>	
	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA – SCD</b>	<b>Revisão nº: 03</b>	<b>30/03/2021</b>
<b>POP SCD 006 – REALIZAÇÃO DE ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO</b>			

8. Calçar luvas de procedimento;
9. Encaminhar a sonda para lavagem com água e sabão enzimático;
10. Emergir a sonda em solução preparada de ácido peracético 0,09% por 10 minutos;
11. Esperar para utilizar para o próximo paciente;
12. Organizar a sala;
13. Retirar as luvas de procedimento;
14. Realizar a higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou Álcool Gel (mínimo 15 segundos);
15. Fazer anotações de enfermagem no Prontuário Eletrônico do Paciente – PEP;
16. Guardar a sonda após o processamento desinfecção;
17. Realizar a movimentação dos materiais utilizados no Sistema de Informação Hospitalar;

**5. CONTINGÊNCIA:** Caso o paciente não esteja em jejum ou não consiga realizar o exame, será agendada nova data.

#### **6. OBSERVAÇÕES:**



1. Em casos de pacientes com alguma precaução: contato, gotículas ou aerossóis, o profissional de saúde deve seguir orientações do Protocolo da CCIRAS – **PRC CCIRAS 012** – PROTOCOLO DE MEDIDAS DE PRECAUÇÃO DE CONTATO, disponível na intranet do HC: <http://testesite.hcfmb.unesp.br/wp-content/uploads/2020/04/PRC-CCIRAS-012-Protocolo-de-Medidas-de-Precaução-de-Contato.pdf>.
2. Em caso de pacientes internados registrar o RG, Nome, na planilha dos indicadores de qualidade, especificando a presença ou não da pulseira de identificação.
3. Aplicar o Termo de Consentimento na secretaria ao dar entrada no exame.

#### **7. AUTORES e REVISORES**

**7.1. Autores / Colaboradores** – Regina Célia Coneglian e Sibeles Aparecida Della Coletta.



**7.2. Revisores** – Amanda dos Santos Cecílio e Lucas Cornetta Rosa.

Aprovação: Gerência de Enfermagem do NPDT: Enfª Tatiane Roberta Fernandes Teixeira / Responsável Médico: Dr. Katashi Okoshi	
Assessoria Núcleo de Gestão da Qualidade	Aprovação CCIRAS / SESMT: Prof. Assoc. Dr. Carlos Magno Castelo B. Fortaleza / Eng. Fábio Suraci Picchiotti

	<b>HOSPITAL DAS CLÍNICAS</b> <b>FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA</b> Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n UNESP Campus de Botucatu – CEP 18618-687 – Botucatu/SP Tel. (14) 3811-6335 / (14) 3811-6135 / (14) 3811-6100. E-mail: <a href="mailto:lucas.cornetta@unesp.br">lucas.cornetta@unesp.br</a>	<b>POP SCD 006 – Pág.: 5 / 6</b>	
		<b>Emissão: 13/03/2015</b>	
	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA – SCD</b>	<b>Revisão nº: 03</b>	<b>30/03/2021</b>
<b>POP SCD 006 – REALIZAÇÃO DE ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO</b>			

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. HENDRICKS, H. **Planejamento e Organização do Serviço de Enfermagem. Manual de Normas e Rotinas.** Apostila. São Paulo. CEDAS. Centro Universitário São Camilo. 1998. 87p.
2. FELIPPE; M.J.D.B; SILVA, N.A.M; GARCIA, V.C. MB. **Manual de Procedimentos Operacionais Padrão da Unidade de Internação – Terceiro Andar Esquerdo.** Hospital Estadual Bauru. 2006. R 03, 32p.
3. SERRANO JUNIOR, C.V.; TIMERMAN, A; STEFANINI E. **Tratado de Cardiologia.** Manole. Barueri: 2ª ed.2009.

	<b>HOSPITAL DAS CLÍNICAS</b> <b>FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA</b> Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n UNESP Campus de Botucatu – CEP 18618-687 – Botucatu/SP Tel. (14) 3811-6335 / (14) 3811-6135 / (14) 3811-6100. E-mail: <a href="mailto:lucas.cornetta@unesp.br">lucas.cornetta@unesp.br</a>	<b>POP SCD 006 – Pág.: 6 / 6</b>	
		<b>Emissão: 13/03/2015</b>	
	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b> <b>SERVIÇO DE CARDIOLOGIA DIAGNÓSTICA – SCD</b>	<b>Revisão nº: 03</b>	<b>30/03/2021</b>
<b>POP SCD 006 – REALIZAÇÃO DE ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO</b>			

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

<b>Aprovação: Gerência de Enfermagem do NPDT:</b> Enfª Tatiane Roberta Fernandes Teixeira / <b>Responsável Médico:</b> Dr. Katashi Okoshi	
<b>Assessoria Núcleo de Gestão da Qualidade</b>	<b>Aprovação CCIRAS / SESMT:</b> Prof. Assoc. Dr. Carlos Magno Castelo B. Fortaleza / Eng. Fábio Suraci Picchiotti