



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

PARECER TÉCNICO NAT/TJES Nº 859/2021

Vitória, 02 de agosto de 2021.

Processo de número [REDACTED]
[REDACTED], impetrado por
[REDACTED].

O presente Parecer Técnico atende solicitação de informações técnicas da 3ª Vara da Fazenda Pública Estadual e Municipal, Registros Públicos, Meio Ambiente e Saúde de Vitória-ES, requeridas pelo MM. Juiz de Direito Dr. Julio Cesar de Costa de Oliveira, sobre o procedimento: **“Implante Percutâneo de Valva Aórtica (TAVI)”**.

I – RELATÓRIO

1. De acordo com os fatos relatados na Inicial, a Requerente de 83 anos, foi internada com um quadro de síndrome coronariana aguda (SCASSST) associada a um edema agudo de pulmões. Realizado os procedimentos devidos, foi evidenciada a necessidade de troca valvar cirúrgica; contudo devido à gravidade do estado da requerente, não seria possível devido ao elevadíssimo risco cirúrgico. Diante disso os médicos apontaram que o único tratamento seria um implante percutâneo de valva aórtica por se tratar de uma técnica de implante considerada segura e eficaz, em todas as categorias de risco. Contudo, tal procedimento não é coberto pelo sistema de saúde. Refere ainda que o quadro clínico piorou no final de semana e a necessidade do implante se faz necessária e urgente devido à elevada possibilidade de óbito. Informa ainda que a Requerente não tem condições financeiras de pagar pelo implante. Pelo exposto, recorre à via judicial.
2. Às fls. 7738103 (pág. 2) encontra-se laudo de cineangiocoronariografia em nome da requerente em papel timbrado do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moares (HUCAM), realizado em 22/06/2021, pelo Dr. Paulo César Morais Loureiro CRM-ES



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

-
- 6773 Cardiologia Intervencionista, com a seguinte conclusão – Circulação coronariana com dominância direita e lesões triarterais; recanalização e ATC primária com dois stents convencionais em terço proximal e distal de ACD com sucesso e sem intercorrências; estenose valvar aórtica grave não sendo possível cruzar o plano valvar com o cateter. Hipertensão Arterial.
3. Às fls. 7738103 (pág. 3) encontra-se laudo de angioplastia em nome da requerente em papel timbrado do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moares (HUCAM), realizado em 25/06/2021 pelo Dr. Paulo César Morais Loureiro CRM-ES 6773 Cardiologia Intervencionista, informando angioplastia com implante de dois stents farmacológicos em terço proximal e médio da artéria descendente anterior e óstio e terço proximal de artéria circunflexa com sucesso e sem intercorrências, passando as lesões de 70 e 80% para irregularidades parietais.
 4. Às fls. 7738103 (pág. 4) encontra-se laudo de angioplastia em nome da Requerente em papel timbrado do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moares (HUCAM), realizado em 22/06/2021 pelo Dr. Paulo César Morais Loureiro CRM-ES 6773 Cardiologia Intervencionista, informando angioplastia primária com recanalização e implante de dois stents convencionais em terço proximal e terço distal de artéria coronária direita, com sucesso e sem intercorrências, passando as lesões de 70 e 80% para irregularidades parietais.
 5. Às fls. 7738103 (pág. 5 e 6) encontra-se laudo de ecocardiograma transtorácico com doppler colorido, em nome da requerente em papel timbrado do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moares (HUCAM), realizado em 10/05/2021 pelo Dr. Patrick Ventorim Costa CRM-ES 8934, com as seguintes conclusões: moderado aumento atrial esquerdo / aumento da espessura parietais do VE com aumento da massa (padrão concêntrico) Dupla lesão valvar aórtica de aspecto esclerodegenerativo com predomínio de estenose(grave) e insuficiência valvar mitral, de grau leve a moderado.
 6. Às fls. 7738106 (pág. 2) encontra-se laudo médico, em nome da Requerente, em papel timbrado do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moares (HUCAM), datado de 30 de junho de 2021, assinado pelo Dr. Paulo César Morais Loureiro CRM-ES 6773, Cardiologia Intervencionista, informando que a Requerente com antecedente de HAS/



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

DLP/ DPOC/ DMNID, DRC dialítica (diálise peritoneal), internada com quadro de síndrome coronariana aguda (SCASSST) associada a edema agudo de pulmões, após estabilização clínica inicial foi realizado Ecocardiograma que evidenciou função ventricular preservada e estenose aórtica severa, área valvar 0,55 cm², gradiente médio 51 mmHg e gradiente de pico 79 mmHg, encaminhada a cateterismo que mostrou lesões triarteriais graves sendo submetida a angioplastia primária em artéria coronária direita com dois stents (lesão grave em terço médio e suboclusão em terço distal). No pós-operatório imediato evoluiu com FA aguda de alta resposta e hipotensão, sendo realizado tratamento de lesões residuais em artéria descendente anterior e artéria circumflexa com implante de dois stents farmacológicos. Em virtude do quadro clínico, da impossibilidade de realização de troca valvar cirúrgico devido ao elevadíssimo risco cirúrgico (EUROSCORE II – 74% de probabilidade de morte), e da necessidade de correção da estenose aórtica – solicitamos autorização para realização de implante percutâneo de valva aórtica (TAVI). A indicação é baseada nas diretrizes de SBHCI e SBC, bem como nas recomendações das diretrizes internacionais da American Heart Association e Sociedade Europeia de Cardiologia, devido a diminuição expressiva da mortalidade quando comparado a manutenção de tratamento clínico nesta condição clínica.

7. Às fls. 7757706 (pág. 1 a 4) encontramos decisão judicial, datada de 06 de julho de 2021, assinado pelo Juiz de Direito, Dr. Júlio César Costa de Oliveira – determinando que o Estado do Espírito Santo e o Município de Vitória adotem o prazo de 48 h as medidas necessárias para a realização do TAVI na requerente, às expensas do HUCAM, ou outra unidade pública ou particular de referência para o procedimento.
8. Às fls. 7867601 (pág. 1) encontramos e-mail do Setor de Mandatos Judiciais da SESA para o Juizado que deferiu a decisão judicial – informando que em decorrência do parecer de Infectologia subscrito pela médica infectologista Dra. Simone Tosi – CRM-ES 6660 – informando que a cirurgia da Requerente, não é de emergência, mediante quadro de infecção apresentado, e que contraindica o procedimento. Laudo acostado na fl. 7867600 (1). Informa ainda que a SESA em nenhum momento se eximiu de prestar atendimento à Requerente.



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

9. Às fls. 8079538 (pág. 1 e 2), encontra-se Parecer Técnico datado de 12 de julho de 2021, assinado pelo Dr. Heron Souza Bonfim – Cardiologista CRM-ES 9140 – Apoio Técnico da Gerência de Regulação do Acesso à Assistência à Saúde da SESA; informando que a despeito das informações recebidas do HUCAM, onde fora solicitado o procedimento e onde a requerente encontra-se internada: # informa que a requerente apresenta quadro de doença valvar aórtica com dupla lesão (estenose e insuficiência), dado que piora o resultado da TAVI # a paciente apresenta insuficiência mitral o que piora também o resultado do procedimento solicitado # ante as informações prestadas, procedeu-se o preenchimento do escore de risco EUROESCORE II utilizado pela equipe técnica e o risco da não realização do procedimento é menor que o risco da realização da cirurgia proposta # aplicando-se os escores de risco da Sociedade Americana de Cirurgia de Tórax, para a requerente, observou-se que os riscos para o procedimento cardíaco tradicional e TAVI são semelhantes # a requerente não tem indicação imediata de cirurgia, visto que está em tratamento de infecção e isso impede a realização do procedimento de imediato, devendo aguardar condições clínicas para a realização de qualquer procedimento cardíaco # a requerente possui baixa capacidade de locomoção e apresenta estado de saúde muito frágil e qualquer um dos dois procedimentos vai expor a paciente a um risco de morte em curto prazo, superior ao da patologia que ela apresenta. Informa ainda que a paciente deu entrada nessa internação por outro motivo que não a patologia – laudo acostado às fls. 7867151 (pág. 1 a 3), e que é necessário o entendimento por parte dos familiares sobre os riscos do tratamento clínico, cirúrgico e percutâneo.
10. Tendo em vista esse parecer técnico da SESA foi acionada a Douta Procuradoria de Saúde (PSA) para que o referido, fosse peticionado nos autos do processo e para a deliberação do Magistrado quanto à continuidade de concessão da liminar, fls. 8079539 (pág.1).
11. Às fls. 8079535 (pág. 1 à 3) a PSA representando o Estado do Espírito Santo, pede que seja intimada a parte autora para se manifestar sobre o parecer técnico, e que traga um novo laudo médico corroborando a necessidade, segurança e eficácia do tratamento para a recuperação da saúde da requerente; na impossibilidade de tal seja intimado



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

o Dr. Paulo Loureiro CRM-ES 6773, para se manifestar sobre o parecer técnico, esclarecendo sobre a necessidade, segurança e eficácia do tratamento para a recuperação da saúde da requerente; e se os não for possível a apresentação de novo laudo, seja revogada a liminar.

II-ANÁLISE

DA LEGISLAÇÃO

1. A **Portaria Nº 399, de 22 de fevereiro de 2006** divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do referido pacto. Em seu Anexo II, item III – Pacto pela Gestão, item 2 – Regionalização, define que um dos Objetivos da Regionalização é garantir a integralidade na atenção à saúde, ampliando o conceito de cuidado à saúde no processo de reordenamento das ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação com garantia de acesso a todos os níveis de complexidade do sistema.
2. O **Decreto 7.508 de 28 de junho de 2011** veio regulamentar a Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990 e define que:

“Art.8º – O acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde se inicia pelas Portas de Entrada do SUS e se completa na rede regionalizada e hierarquizada, de acordo com a complexidade do serviço.

Art.9º – São Portas de Entrada às ações e aos serviços de saúde nas Redes de Atenção à Saúde os serviços:

 - I – de atenção primária;*
 - II – de atenção de urgência e emergência;*
 - III – de atenção psicossocial; e*
 - IV – especiais de acesso aberto.*

Parágrafo único. Mediante justificativa técnica e de acordo com o pactuado nas Comissões Intergestores, os entes federativos poderão criar novas Portas de Entrada às ações e serviços de saúde, considerando as características da Região de Saúde.”



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

3. A Resolução nº 1451/95 do Conselho Federal de Medicina define urgência e emergência:

“Artigo 1º – Os estabelecimentos de Prontos Socorros Públicos e Privados deverão ser estruturados para prestar atendimento a situações de urgência emergência, devendo garantir todas as manobras de sustentação da vida e com condições de dar continuidade à assistência no local ou em outro nível de atendimento referenciado.

Parágrafo Primeiro – Define-se por **URGÊNCIA** a ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial de vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata.

Parágrafo Segundo – Define-se por EMERGÊNCIA a constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem em risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo portanto, tratamento médico imediato

DA PATOLOGIA

1. A **Estenose Aórtica** é a doença valvular adquirida mais comum e acomete cerca de 3% a 4,5% da população com idade superior a 75 anos de idade. As principais causas de estenose valvular aórtica são: Febre Reumática; Doença Degenerativa com Calcificação da Válvula Aórtica Tricúspide; Válvula Aórtica Bicúspide; Estenose Aórtica Congênita. As manifestações clínicas de estenose aórtica são também configuradas como tríade clássica: angina, síncope e insuficiência cardíaca. O prognóstico clínico após o início dos sintomas de disfunção ventricular esquerda é de 50% de mortalidade em dois anos, sendo recomendado o tratamento de troca valvular aórtica nesses pacientes.
2. A estenose aórtica (EAo) apresenta prevalência crescente na atualidade em razão do aumento da expectativa de vida e do conseqüente envelhecimento da população. O tratamento transcater tornou-se uma opção à troca valvar cirúrgica em casos selecionados após avaliação cuidadosa da expectativa de vida, do grau de fragilidade e da anatomia valvar aórtica.
3. A ecocardiografia é de extrema importância no diagnóstico da Estenose Aórtica e



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

fornece não apenas a anatomia da valva, mas também a quantificação dos gradientes e da área valvar aórtica. Permite ainda a avaliação da repercussão hemodinâmica da doença pela detecção da hipertrofia ventricular esquerda e a avaliação das funções sistólica e diastólica do ventrículo esquerdo. Permite ainda a avaliação da repercussão hemodinâmica da doença pela detecção da hipertrofia ventricular esquerda e a avaliação das funções sistólica e diastólica do ventrículo esquerdo.

4. Denomina-se aorta em porcelana quando há extensa calcificação da aorta ascendente e/ou do arco aórtico. Não obrigatoriamente a calcificação precisa ser circunferencial. Não há um critério completamente objetivo para se definir a entidade. A maioria das fontes usa o termo quando a calcificação é extensa o suficiente para tornar o clampeamento ou a canulação da aorta ascendente não seguros ao paciente, exigindo assim a modificação da técnica cirúrgica. Como há aumento na incidência de aorta em porcelana em pacientes com estenose aórtica e DAC (Doença Arterial Coronariana) multiarterial, isto pode interferir diretamente no risco de complicações no perioperatório das cirurgias cardíacas normalmente utilizadas para tratar a EAo/DAC. Isto porque ao se clampar a aorta durante a cirurgia cardíaca é muito alto o risco de haver embolização de fragmentos de cálcio da aorta para o SNC causando assim acidente vascular cerebral isquêmico.
5. Para escapar deste risco de embolização, uma possibilidade é recorrer a procedimentos hemodinâmicos como o implante percutâneo de valva aórtica. Em alguns estudos que avaliaram esta técnica a quantidade de pacientes com aorta em porcelana chegou a 1/3 do total randomizado.
6. Doenças que aumentam a incidência de aorta em porcelana: doença renal crônica, radioterapia de tórax prévia, doenças inflamatórias sistêmicas (lúpus, artrite reumatoide, Takayassu).
7. A troca valvular cirúrgica é o tratamento de escolha para os pacientes com estenose aórtica sintomática e a primeira escolha para pacientes de risco cirúrgico baixo e intermediário.



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

8. Existem inúmeros modelos de escores de risco em cirurgia cardíaca. Entre os mais conhecidos se destaca o EuroSCORE (European System for Cardiac Operative Risk Evaluation), que pode ser utilizado para cirurgia de revascularização, cirurgia valvar ou ambas, além da possibilidade de ser aplicado à beira do leito. Foi desenvolvido a partir de dados de 19.030 pacientes da Europa, em 1995-10. Em 2011, o EuroSCORE foi revisado com base em dados de aproximadamente 32.000 pacientes e denominado EuroSCORE II. É considerado baixo risco quando a pontuação é de 0 a 2, médio risco com pontuação é de 3 a 5, e ≥ 6 , alto risco. Ele amplamente utilizado junto as discussões médicas que envolve o cardiologista clínico, cardiologista intervencionista e cirurgião cardíaco, também denominado *Heart Team*.
9. Segundo registro norte-americano, a mortalidade cirúrgica da troca valvular aórtica isolada é de 3,2% e a taxa de complicação de acidente vascular cerebral (AVC) perioperatório é 1,5% e ventilação mecânica prolongada é de 10,9%. Dados brasileiros mostram piores resultados, com letalidade intra-hospitalar de 13,9% em média, chegando a 20% para procedimentos com revascularização associada. Como a prevalência de doença é maior em pacientes idosos, a presença de comorbidades que elevam o risco cirúrgico faz com que cerca de 30% dos idosos com indicação de troca valvular aórtica tenha o procedimento contraindicado. Outra condição relevante em que a cirurgia de troca é contraindicada é a aorta em porcelana, em que a contraindicação não se dá por parâmetros clínicos mas sim devido à anatomia desfavorável da válvula aórtica calcificada.
10. A troca valvar aórtica por cateterismo percutâneo (TAVI) foi desenvolvida no intuito de oferecer uma alternativa para os pacientes sintomáticos com contraindicação à troca valvular cirúrgica por elevado risco cirúrgico ou por condições técnicas que inviabilizam a cirurgia (ex. válvula aórtica em porcelana, radiação torácica prévia, etc.). Em 2002 foi realizado o primeiro procedimento de TAVI em pacientes considerados inoperáveis. O estudo PARTNER demonstrou que a TAVI reduziu a mortalidade em um ano nos pacientes considerados inoperáveis (coorte B) quando comparados ao tratamento clínico conservador, com 30,7% de mortalidade no grupo TAVI versus 49,7%



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

mortalidade no grupo conservador. Porém, a taxa de AVC em 30 dias foi significante-mente maior no grupo TAVI (6,7% versus 1,7%). Com esse resultado, a TAVI deixou de ser considerada um procedimento experimental e passou a ser considerada como alter-nativa terapêutica para esse subgrupo de pacientes, figurando como indicação classe I, nível de evidência B na Diretriz Brasileira de Valvulopatias da Sociedade Brasileira de Cardiologia de 2011 e na Diretriz Interamericana de Valvulopatias de 2011. TAVI ainda não foi incorporada pelo SUS, conforme relatório do CONITEC – Ministério da Saúde.

DO TRATAMENTO

1. O tratamento farmacológico na estenose aórtica destina-se ao alívio de sintomas em pacientes não candidatos a tratamento cirúrgico ou como ponte para o tratamento cirúrgico. Também é útil no tratamento de doenças associadas à estenose aórtica e à profilaxia de Endocardite Infecciosa.
2. O tratamento é eminentemente cirúrgico nas seguintes situações:
 - Pacientes com sintomas decorrentes da estenose aórtica;
 - Pacientes assintomáticos em programação de outra cirurgia cardíaca (revascularização do miocárdio);
 - Pacientes assintomáticos na vigência de complicadores como queda de fração de ejeção <50% ou ausência de reserva inotrópica no teste ergométrico e/ou baixa capacidade funcional;
 - Pacientes assintomáticos com valvopatia crítica.
3. Em pacientes sintomáticos com expectativa de vida > 1 ano com contra-indicação/risco proibitivo à cirurgia convencional é indicado o implante de TAVI.
4. No caso de necessidade de cirurgia de revascularização miocárdica em paciente com aorta em porcelana, a modificação técnica mais usada é a “no touch” aorta, ou seja, coloca-se os enxertos sem ter que usar CEC ou clampar a aorta. Normalmente utiliza-se as duas mamárias internas podendo também usar enxertos de safena ou de artéria



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

radial partindo da própria mamária em vez de saindo da aorta.

5. Importante ressaltar a importância do Heart Team para avaliação dos pacientes portadores de valvopatia. Heart Team é um conceito no qual um conjunto de diferentes profissionais com experiência em doenças valvares compartilha a decisão sobre o melhor tratamento para um determinado paciente. Com a introdução de diferentes tipos de abordagem para o tratamento de pacientes com valvopatias, o Heart Team tem sido cada vez mais utilizado em seu manejo. É composto por diversas subespecialidades cardiológicas, com especialistas que exercem papéis diferentes e fundamentais em cada passo do cuidado: do cardiologista clínico (a quem cabe a seleção e a indicação de pacientes, além do acompanhamento pré e pós-intervenção), ao cirurgião cardíaco e ao hemodinamicista, responsáveis pela concretização dos procedimentos indicados pelo Heart Team. Além deles, o radiologista é importante na análise de dados para avaliar a possibilidade técnica de realização de cada tipo de intervenção; e o ecocardiografista, além de avaliar os dados pré-operatórios, pode também acompanhar o procedimento, colaborando para um melhor resultado.

DO PLEITO

1. **Implante Percutâneo de Valva Aórtica (TAVI):** É um procedimento minimamente invasivo que consiste no implante de uma prótese no anel valvar aórtico. O implante da prótese é realizado por via percutânea, onde a prótese é guiada por um cateter através da aorta, sob visão de radioscopia e ecocardiografia até o adequado posicionamento.

III – DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

1. De acordo com os documentos anexados, a Requerente, de 83 anos, é portadora de dupla lesão aórtica com predomínio de estenose (grave); insuficiência valvar mitral de grau leve a moderado, com aumento de átrio esquerdo, hipertensão arterial sistêmica; diabetes mellitus não insulino dependente; doença pulmonar obstrutiva crônica; disli-



Poder Judiciário

Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

- pidemia; insuficiência renal crônica dialítica (diálise peritoneal no domicílio); doença coronariana aguda – infarto agudo do miocárdio sem supra de ST (feito angioplastias com stents convencionais e farmacológicos) e infecção urinária em tratamento – que motivaram a internação atual no HUCAM, além de fibrilação atrial paroxística. Sendo avaliada pelo Cardiologista que indicou tratamento percutâneo da sigla em inglês, transcatheter aortic valve implantation – TAVI - tratamento este, que foi recentemente padronizado pela CONITEC, visto que a paciente apresenta alto risco para cirurgia convencional. Não encontramos negativa da Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo, para o procedimento; porém a mesma solicitou via PSA, novos laudos do HUCAM para que seja ratificada a necessidade do procedimento; tendo em vista que o Apoio Técnico da Gerência de Regulação do Acesso à Assistência à Saúde da SESA; questionou o procedimento.
2. Como mencionamos acima o CONASS, publicou recentemente a Portaria SCTIE/MS nº 32, de 28 de junho de 2021 que torna pública a decisão de incorporar, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o implante percutâneo de válvula aórtica (TAVI) para tratamento da estenose aórtica grave em pacientes inoperáveis, condicionada, no máximo, ao valor considerado custo efetivo na análise para o SUS.
 3. Em conclusão, este Núcleo entende que, o caso em tela, pode ter indicação de tratamento intervencionista para troca valvar; e que o tratamento pleiteado é uma opção para o caso em tela, porém deve ser considerado uma reavaliação e uma decisão em conjunto, do Heart Team do HUCAM, com o Apoio Técnico da Gerência de Regulação do Acesso à Assistência à Saúde da SESA, que analisará, discutirá e ratificar o melhor procedimento a ser dispensado à Requerente; podendo inclusive ser feita opção por tratamento clínico, levando-se em conta todas as patologias que acometem a paciente, bem como a probabilidade de eventos adversos gerados pelo procedimento (inclusive o óbito). É de bom alvitre que a família seja inquerida a participar da referida decisão.
 4. Sugerimos então que o paciente seja avaliado, com prioridade, tendo em vista estar internada, sendo susceptível às novas infecções hospitalares.
 5. Não se trata de urgência ou emergência, haja vista que a paciente está internada, está



Poder Judiciário
Estado do Espírito Santo
Núcleo de Assessoramento Técnico – NAT

em tratamento de infecção urinária; aguarda exames de culturas que estão ainda não disponíveis (em andamento); além de ter sido acometida recentemente por um infarto do miocárdio com múltiplas angioplastias (grifo nosso).

6. O Enunciado nº 93 da I, II E III Jornadas de Direito da Saúde do Conselho Nacional de Justiça, diz que:

Nas demandas de usuários do Sistema Único de Saúde – SUS por acesso a ações e serviços de saúde eletivos previstos nas políticas públicas, considera-se excessiva a espera do paciente por **tempo superior a 100 (cem) dias para consultas e exames**, e de **180 (cento e oitenta) dias para cirurgias e tratamentos**". (grifo nosso).

REFERÊNCIAS

Tarasoutchi F, Montera MW, Grinberg M, Barbosa MR, Piñeiro DJ, Sánchez CRM, BarbosaMM, Barbosa GV et al. Diretriz Brasileira de Valvopatias - SBC 2011 / I Diretriz Interamericana de Valvopatias - SIAC 2011. Arq Bras Cardiol 2011; 97(5 supl. 1): 1-67

Tarasoutchi F, Montera MW, Ramos AIO, Sampaio RO, Rosa VEE, Accorsi TAD et al. Atualização das Diretrizes Brasileiras de Valvopatias: Abordagem das Lesões Anatomicamente Importantes. Arq Bras Cardiol 2017; 109(6Supl.2):1-34

Garafallo SB, Machado DP et. al. Aplicabilidade de Dois Escores de Risco Internacionais em Cirurgia Cardíaca em Centro de Referência Brasileiro. Arq Bras Cardiol. 2014; 102(6):539-548