

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA – SBC

Regimento da Comissão de Julgamento do Título de Especialista em Cardiologia da Sociedade Brasileira de Cardiologia CJTEC

Introdução

A especialidade em Cardiologia Clínica é reconhecida pela Comissão Mista de Especialidades, composta pela Associação Médica Brasileira (AMB), Conselho Federal de Medicina (CFM) e Comitê Nacional de Residência Médica (CNRM), conforme *resolução CFM nº 1634/2002* (J Conselho Federal Medicina Ano XVII N° 134 maio/junho/2002 e JAMB ano 43 nº 1317 Jan/Fev 2002). O Título de Especialista em Cardiologia (TEC) foi criado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia em 1968, sendo posteriormente regulamentado pela Associação Médica Brasileira (AMB) e Conselho Federal de Medicina (CFM) por meio da Resolução CFM nº 1286/89. Tem como objetivo distinguir o profissional médico apto a exercer a especialidade de Cardiologia Clínica por meio de adequada formação médico-científica, de acordo com a SBC e a legislação vigente. O título de Especialista em Cardiologia é fornecido pela AMB (através da Sociedade Brasileira de Cardiologia – SBC) e registrado pelo CFM [*resolução CFM nº 1286/89*], segundo convênio firmado entre a AMB e a SBC em 01/07/2002. Na SBC, a assessoria em assuntos referentes ao título de especialista e aos certificados de áreas de atuação é dada pela Comissão de Julgamento do Título de Especialista em Cardiologia (CJTEC), nos termos deste regimento.

O Certificado de Atualização Profissional (CAP) foi instituído pela Resolução CFM 1772/2005, com a criação da Comissão Nacional de Acreditação (CNA) e sua Câmara Técnica. O CAP tem o interesse em assegurar a educação médica continuada e comprovar a atualização dos profissionais médicos. O profissional pode obter o CAP por meio de prova ou somando pontos pela participação em eventos previamente julgados por sua sociedade de especialidade, baseado em protocolo de pontuação de atividades científicas.

ÍNDICE

- 1. *Da Denominação.***
- 2. *Da Finalidade.***
- 3. *Da Composição.***
- 4. *Das Atividades.***
- 5. *Das Disposições Transitórias.***

1. Da Denominação.

A Comissão de Julgamento do Título de Especialista em Cardiologia da SBC, doravante denominada CJTEC, é uma entidade com duração ilimitada vinculada à Diretoria da Sociedade Brasileira de Cardiologia, passando a ser regida pelo presente regimento.

2. Da Finalidade.

A CJTEC é uma comissão vinculada à diretoria da SBC, com a função de assessorá-la em assuntos referentes ao título de especialista, credenciamento de entidades formadoras e capacitadoras em cardiologia e ao curso nacional de reciclagem.

2.1. Tem as funções de orientar e fiscalizar a emissão do TEC e dos certificados das áreas de atuação, estabelecer as diretrizes para obtenção do TEC, de acordo com as normas da AMB, definir seu conteúdo, analisando e participando da elaboração e aplicação da prova teórica e prática-oral (anexo A). O concurso para obtenção do TEC e das áreas de atuação deverá ter a periodicidade mínima anual, sendo regulamentado pelas normas do edital correspondente aprovado pela AMB.

2.2. Coordenar o Curso Nacional de Reciclagem em Cardiologia, fiscalizando sua realização nos moldes propostos e estabelecendo seu programa (anexo B).

2.3. Credenciamento de instituições para reconhecimento oficial de Cursos de Especialização Lato Sensu e Estágios em Cardiologia (Anexo C).

3. Da Composição.

3.1. A CJTEC é composta por 12 (doze) membros, todos detentores de título de especialista em cardiologia, com mandato de seis anos, sendo quatro representantes para cada macrorregião (Sudeste; Sul e Centro-Oeste; Norte-Nordeste) e ainda pelo diretor científico da SBC como membro nato, de acordo com o estatuto. Haverá renovação de 1/3 dos seus componentes a cada dois anos, coincidindo com o mandato da diretoria da SBC.

3.2. A CJTEC escolherá o seu coordenador, dentre os seus 4 (quatro) integrantes mais antigos, submetendo a escolha à Diretoria da SBC. O coordenador da CJTEC terá um mandato de dois anos (os dois últimos), após ter cumprido 4 anos consecutivos como membro da comissão. Os demais membros mais antigos ocuparão os cargos: 1 vice-coordenador do curso de reciclagem em cardiologia e 2 vice-coordenadores de credenciamento de entidades formadoras de cardiologistas.

3.3. São atribuições do coordenador zelar pelo funcionamento da comissão com elevados padrões éticos e científicos, administrar, planejar, convocar reuniões da comissão, promover as atividades da CJTEC, e executar as resoluções deste regimento e do estatuto da SBC, perante quaisquer terceiros.

3.4. No início de seu mandato, a Diretoria substituirá os 4 (quatro) membros mais antigos da CJTEC por outros 4 (quatro) membros, a serem indicados pelos membros remanescentes da CJTEC e aprovados pela Diretoria, cujo mandato será de 6 (seis) anos, vedada a recondução, sucessiva ou alternada.

3.5. Dos novos membros a serem indicados pelos membros remanescentes da CJTEC, pelo menos 1 (um) deverá residir na região Norte ou Nordeste, 1 (um) na região Sudeste e 1 (um) na região Sul ou Centro-Oeste.

3.6. Em caso de vaga permanente na CJTEC, decorrente de renúncia, falecimento ou destituição de qualquer de seus membros, a Diretoria o substituirá por um associado indicado pelos demais integrantes da CJTEC, residente na mesma região do integrante substituído, e que exercerá o cargo durante o período remanescente do respectivo mandato.

3.7. A nenhum membro da CJTEC será permitido qualquer tipo de remuneração pela função.

4. Das Atividades.

4.1. Prova de Obtenção do TEC

A SBC organizará e realizará, com a periodicidade mínima de uma ao ano, prova para concessão de título de especialista em cardiologia – TEC, cujos requisitos de inscrição e aprovação serão disciplinados por edital específico baseado em normas da Associação Médica Brasileira (AMB).

4.2. Prova de Obtenção do Título das Áreas de Atuação

As Áreas de Atuação reconhecidas pela Comissão Mista de Especialidades dentro da Cardiologia são: Cardiologia Pediátrica (também é área de atuação da pediatria), Ecocardiografia, Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista, Eletrofisiologia Clínica Invasiva e Ergometria. O certificado é fornecido pela AMB (através da Sociedade Brasileira de Cardiologia – SBC, representada pela CJTEC) e registrado pelo CFM.

Farão jus ao certificado das Áreas de Atuação descritas, os médicos que forem aprovados em concurso promovido pelo respectivo Departamento e possuírem o título de especialista em Cardiologia. A regulamentação do Concurso para obtenção do Certificado de Área de Atuação deverá seguir os princípios básicos do edital vigente da prova de obtenção do TEC e ser aprovada pela CJTEC, que será o órgão encarregado da interface entre os departamentos e a SBC/AMB.

4.3. Curso Nacional de Reciclagem

O Curso Nacional de Reciclagem tem normas definidas por esta comissão em conjunto com as sociedades estaduais e regionais, com a definição de um programa mínimo (módulo reciclagem) a ser estritamente seguido por todas as estaduais e regionais, que poderão desenvolver um módulo complementar, cujo programa deve ser avaliado e aprovado pela CJTEC (Anexo B).

4.4. Credenciamento

Para o reconhecimento oficial de seus cursos de Especialização Lato Sensu/Estágios em Cardiologia, as instituições interessadas em cadastrar-se na SBC deverão seguir as instruções do Anexo C. O mesmo se aplica as áreas de atuação, que terão critérios próprios de avaliação em trabalho conjunto com os respectivos departamentos.

5. Das Disposições Gerais e Transitórias

5.1. As normas, regidas pelo estatuto da SBC, sobre o funcionamento da CJTEC ficarão a disposição no portal eletrônico da SBC, podendo ser modificadas somente por solicitação da CJTEC e com aprovação, por maioria simples, da diretoria da SBC.

5.2. Todos os procedimentos necessários para o cumprimento destas normas ficarão a cargo da Central de Eventos da SBC.

5.3. O presente regimento entrará em vigor a partir da data de sua divulgação no portal da SBC.

5.4. As situações aqui omissas serão julgadas e decididas pela CJTEC, com base na aprovação de pelo menos dois terços de seus membros.

5.5. Os casos omissos serão julgados pela Diretoria da SBC.

Rio de Janeiro, 05 de Maio de 2008.

João Fernando Monteiro Ferreira
Coordenador CJTEC

Anexo A

Temas da prova teórica de obtenção do TEC e proporcionalidade

Fisiologia cardiovascular	5%
Semiologia cardiovascular	5%
Farmacologia cardiovascular	7,5%
Arritmias	7,5%
Doença coronariana aguda e crônica	10%
Dislipidemia e aterosclerose	2,5%
Valvopatias	7,5%
Hipertensão arterial	7,5%
Cardiopatias congênitas	5%
Doenças da aorta	2,5%
Exames complementares diagnósticos invasivos ou não	10%
Procedimentos cirúrgicos ou percutâneos	5%
Doenças pulmonares	2,5%
Endocardite infecciosa e febre reumática	2,5%
Cardiopatia e gravidez	2,5%
Emergências cardiovasculares	2,5%
Miocardopatias	2,5%
Insuficiência cardíaca	7,5%
Doenças sistêmicas e o coração	2,5%
Reserva técnica	2,5%

A prova será constituída de questões de conhecimento (30%); condutas (40%); interpretação e raciocínio (30%), sendo que a empresa contratada para a confecção da prova deverá dar preferência às questões do tipo caso clínico, usando, sempre que necessário, o auxílio de imagens.

ANEXO B

CONTEÚDO CIENTÍFICO DO CURSO NACIONAL DE RECICLAGEM

MÓDULO RECICLAGEM

Primeiro dia

MÓDULO 1 – FISILOGIA

08:30-09:00h

1. Controle neural do coração e da circulação

- a. Anatomia do SNA no coração e vasos sanguíneos
- b. Receptores arteriais e cardiopulmonares
- c. Efeitos do SNA sobre coração e vasos sanguíneos
- d. Reflexos de controle da circulação
- e. Respostas integradas
 - Regulação da PA
 - Hemorragia/hipovolemia
 - Exercício
 - Mudança de posição corporal

09:00-09:30h

2. Contratilidade e função de bomba do coração

- a. Definições
- b. Bases celulares da contratilidade
- c. Acoplamento excitação contração
- d. Determinantes da contratilidade
- e. Efeitos do SNA
- f. Relações comprimento-tensão
- g. Trabalho miocárdico e consumo de oxigênio miocárdico
- h. Efeitos de isquemia, exercício e IC

09:30-10:00h

3. Ciclo cardíaco e relação entre curvas de pressão, eventos mecânicos e acústicos

- a. Contração, relaxamento, enchimento ventricular
- b. Fases do ciclo cardíaco – sístole e diástole
- c. Eventos mecânicos
- d. Eventos acústicos

MÓDULO 2 - SEMIOLOGIA

10:00–10:30h

4. Anamnese em Cardiologia

- a. Grandes sintomas em cardiologia - características semióticas e diagnóstico diferencial de:
 - Dor torácica
 - Dispnéia / tosse / hemoptise
 - Cianose
 - Palpitações
 - Tonturas / síncope
- b. Antecedentes pessoais e familiares a serem pesquisados nas principais cardiopatias:
 - Cardiopatia isquêmica

- Cardiomiopatia dilatada / hipertrófica
- Cardiopatias congênitas
- Valvopatias (inclusive endocardite infecciosa)
- Pericardiopatias
- Arritmias e morte súbita

10:30-11:00h

5. Exame físico em Cardiologia

a. Exame físico geral

b. Exame do segmento céfalo-cervical:

- Pulso venoso normal e suas principais alterações detectáveis pelo exame físico: onda “a” aumentada, pulso venoso sistólico, ondas “a” em canhão, refluxo abdomino-jugular, pulso venoso paradoxal de Kussmaul.
- Pulso arterial: patência, pulso carotídeo normal e suas principais alterações detectáveis pelo exame físico: simetria, sopros e “kink”, pulso pequeno e tardo, amplo e célere, bisferiens, alternante e paradoxal.
- Exame da fúrcula supraesternal.

c. Inspeção e palpação do precórdio:

Valor semiótico dos principais achados:

- Ictus cordis anormal (HVE, dilatação do VE, tipo VD, dupla e tripla impulsão)
- Impulsão sistólica de mesocárdio
- Impulsão sistólica do 2º espaço intercostal esquerdo
- Bulhas palpáveis
- Frêmitos

d. Ausculta precordial:

- Mecanismos, intensidade e desdobramentos de B1 e B2, fisiopatologia e semiologia de B3, B4, cliques, estalidos, sopros cardíacos e atrito pericárdico.

MÓDULO 3 - EPIDEMIOLOGIA E PREVENÇÃO

11:00-11:30h

6. Epidemiologia das doenças cardiovasculares

a. Definição de “doenças cardiovasculares” (DCVs).

b. Importância das DCVs no cenário global (DAC, valvopatias, cardiopatias congênitas, outras).

c. Prevalência das DCVs no Brasil, com diferenças regionais.

d. Mortalidade por DCV, diferenciando doença isquêmica do coração e cérebro-vascular.

11:30-12:00h

7. Fatores de risco e prevenção primária da doença aterosclerótica

a. Fatores de risco clássicos para doença aterosclerótica.

b. Impacto epidemiológico da intervenção nos fatores de risco (considerar risco atribuível de cada fator – disponível no estudo interheart).

c. Estimativa clínica do risco cardiovascular (Framingham).

d. Abordagem dos fatores de risco baseado no risco cardiovascular global.

e. Utilidade da avaliação de carga aterosclerótica na condução clínica (espessura médio intimal por US e escore de cálcio por tomografia).

f. Novos fatores de risco condicionais (PCR, homocisteína, Lpa): quando pesquisar.

MÓDULO 4 - EXAMES COMPLEMENTARES

12:00-12:30h

8. Teste Ergométrico (TE)

- Indicações e contra-indicações do TE e indicações para utilizar ergoespirometria
- Critérios diagnósticos e valor prognóstico do TE

12:30-14:00h - Almoço

14:00-14:30h

9. Cintilografia

- Princípios da perfusão miocárdica, estresse físico e farmacológico.
- Indicações e contra-indicações da cintilografia miocárdica.
- Critérios diagnósticos e valor prognóstico (estratificação de risco)
- Viabilidade miocárdica: diagnóstico e protocolos
- Tomografia por emissão de pósitrons (PET): o que acrescenta?

14:30-15:00h

10. Eco - Doppler

- Quantificação da função ventricular sistólica e da massa miocárdica
- Avaliação da função diastólica do ventrículo esquerdo
- Avaliação ecocardiográfica nas cardiomiopatias dilatadas, hipertróficas e restritivas.
- Avaliação hemodinâmica não-invasiva das pressões intracardíacas
- Papel da ecocardiografia Doppler na quantificação das valvopatias (mitral e aórtica)
- Ecocardiografia Doppler nas doenças do pericárdio
- Ecocardiografia Doppler nas doenças da aorta

15:00-15:30h

11. Tomografia e Ressonância

- Papel da RM na avaliação da função miocárdica
- Avaliação da RM nas cardiomiopatias e pericardiopatias
- Papel da RM nas doenças valvares
- Aplicações da RM nas cardiopatias congênitas
- Princípios básicos da tomografia computadorizada cardiovascular
- Aplicações da TC na doença isquêmica coronária, especialmente na determinação do escore de cálcio.
- Aplicações da TC nas doenças do pericárdio
- Aplicações da TC nas massas intra e para-cardíacas
- Aplicações da TC nas doenças da aorta torácica
- Aplicações da TC nas cardiopatias congênitas

15:30-16:00h

12. Estudo hemodinâmico e angiocoronariografia

- Aspectos anatômicos e variações das artérias coronárias
- Morfologia das lesões ateroscleróticas
- Ultra-som intracoronário: indicações, complicações, tipos de placas identificadas.
- Curvas normais de pressão atrial, capilar pulmonar, ventricular e de grandes vasos.
- Medidas do débito cardíaco
- Determinação da resistência vascular

- Avaliação da estenose valvar (determinação dos gradientes e área valvar)
- Avaliação da insuficiência valvar
- Avaliação e quantificação dos “shunts”

MÓDULO 5 - HIPERTENSÃO ARTERIAL

16:00-16:30h

13. Conceito, Epidemiologia, Diagnóstico e Classificação.

- Conceito de Hipertensão, a importância do problema, mortalidade, prevalência; fatores de risco para HAS, classificação da Diretriz Brasileira de Hipertensão, aspectos relacionados à avaliação de risco no indivíduo hipertenso, roteiro para medida da PA.

16:30-17:00h

14. Diagnóstico Complementar

- Investigação clínico-laboratorial – Objetivos, história clínica, exame físico, exames laboratoriais de rotina, avaliação complementar, indícios de hipertensão secundária, identificação de fatores de risco cardiovascular, identificação de lesões de órgãos-alvo e doenças cardiovasculares, MAPA e MRPA.

17:00-17:30h

15. Tratamento

- Tratamento não medicamentoso – controle de peso, aspectos dietéticos, álcool, atividade física, abandono do tabagismo, controle do estresse.
- Tratamento medicamentoso – princípios gerais, escolha do medicamento, tipos de anti-hipertensivos, esquemas terapêuticos, adesão ao tratamento, tratamento em situações especiais.

17:30-18:00h

16. Hipertensão secundária

- Hiperaldosteronismo primário, Feocromocitoma, Doenças da tireóide e paratireóides, Hipertensão renovascular, Doença renal primária, Coarctação da aorta, Apnéia do sono, Hipertensão induzida por medicamentos e drogas.

MÓDULO RECICLAGEM Segundo dia

MÓDULO 6 - ATEROSCLEROSE

08:30-09:00h

17. Patogenia da aterosclerose

- Disfunção endotelial e desenvolvimento da placa.

09:00-09:30h

18. Aterotrombose

- Instabilização da placa

09:30-10:00h

19. Dislipidemia

- Classificação, diagnóstico e tratamento.

10:00-10:30h

20. Obesidade

- Síndrome Metabólica e doença cardiovascular

10:30-11:00h

21. Diabetes e coração

MÓDULO 7 - DOENÇA CORONÁRIA

11:00-11:30h

22. Fisiopatologia da insuficiência coronária

- Regulação do fluxo coronário em condição fisiológica.
- Fisiopatologia da lesão coronária hemodinamicamente significativa.
- Definição de isquemia miocárdica
- Influência da isquemia na função miocárdica (miocárdio hibernante, miocárdio atordado).

11:30-12:00h

23. Dor Torácica no Setor de Emergência

- Fluxo de abordagem da dor torácica aguda.
- Interpretação dos marcadores de necrose: CK-MB massa, CK-MB atividade, mioglobina, troponina I e T.
- Segurança e utilidade de testes provocativos de isquemia na dor torácica aguda.
- Dor não isquêmica de alto risco (embolia pulmonar, dissecção aguda de aorta, perimiocardite, pneumotórax).

12:00-12:30h

24. Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento de ST

- Fisiopatologia e diagnóstico.
- Classificação Hemodinâmica
- Tratamento de reperfusão (considerar a realidade da maioria dos centros de atendimento do país).
- Tratamento adjuvante.
- Investigação anatômica e funcional – indicações e objetivos.

12:30-14:00h - Almoço

14:00-14:30h

25. Complicações do IAM com Elevação do Segmento ST (abordar diagnóstico e conduta):

- Hemodinâmicas: choque cardiogênico (disfunção VE), infarto de ventrículo direito.
- Mecânicas: CIV, Insuficiência Mitral aguda, ruptura de parede livre do VE.
- Elétricas: Bloqueios AV e novos bloqueios de ramo.
- Tromboembólicas.

14:30-15:00h

26. Síndrome Coronariana Aguda sem Elevação do Segmento ST

- Diagnóstico e estratificação de risco na avaliação inicial.
- Utilização de Escores de Risco.
- Investigação anatômica e funcional – quando realizar e como estes dados devem influenciar na conduta clínica.
- Tratamento clínico (especificar medicações de uso geral e aquelas aplicadas

apenas em pacientes de alto risco; risco/benefício do tratamento anticoagulante/antiplaquetário agressivo).

- Revascularização – percutânea e cirúrgica (especificar quando a intervenção é de fato benéfica).

15:00-15:30h

27. Cardiopatia Isquêmica Crônica: diagnóstico

- Definições: angina crônica, isquemia silenciosa, miocardiopatia isquêmica.
- Diagnóstico clínico e complementar
- Quando realizar pesquisa não invasiva de isquemia ou avaliação anatômica invasiva.
- Prognóstico: preditores de evolução desfavorável (disfunção ventricular esquerda, arritmia complexa, sintomas refratários, carga isquêmica).

15:30-16:00h

28. Cardiopatia Isquêmica Crônica: tratamento

- Tratamento farmacológico mínimo e pleno.
- Preditores clínicos de benefício das estratégias de revascularização percutânea e cirúrgica (quando de fato o tratamento intervencionista é superior ao clínico?) – aqui é importante focar o bom resultado do tratamento clínico em diversos subgrupos e especificar as exceções onde o tratamento invasivo é definitivamente superior ao clínico.

16:00-16:30h

29. Tratamento percutâneo da doença coronária

- Definição e tipos de angioplastia.
- Os problemas da reestenose e da trombose tardia.
- Abordar quando este tratamento é superior ao clínico (controle de sintomas).
- Pontuar as consequências negativas da intervenção indiscriminada em lesões estáveis de pacientes assintomáticos.
- Escolha do tipo stent (farmacológico ou convencional) baseado na anatomia e na clínica (considerar situações onde o uso de clopidogrel por tempo indefinido é de alto risco ou inviável).
- Tratamento antiplaquetário pré e pós-angioplastia.

16:30-17:00h

30. Tratamento cirúrgico da doença coronária

- Cálculo do risco cirúrgico baseado em escores (morte e AVC) como parte da árvore de decisão clínica.
- Benefícios da cirurgia baseados em evidências
- Tipos de enxertos.
- Cirurgia sem circulação extra-corpórea – qual seu papel?
- Principais complicações no pós-operatório

MÓDULO 8 - INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

17:00-17:30h

31. Etiopatogenia e Fisiopatologia da insuficiência cardíaca

- Etiopatogenia
- Mecanismos adaptativos a curto prazo
- Remodelamento miocárdico crônico

17:30-18:00h

32. Aspectos clínicos da insuficiência cardíaca

- Definição (*critérios de Framingham*)
- Prevalência e Incidência
- Causas e formas de insuficiência cardíaca
 - i. Sistólica x diastólica
 - ii. Direita x esquerda
 - iii. Aguda x crônica
 - iv. Alto x baixo débito
 - v. Causas precipitantes
- Diagnóstico clínico complementar
- Classificação funcional e de estágios
- Prognóstico

MÓDULO RECICLAGEM

Terceiro dia

08:30-09:00h

33. Tratamento da Insuficiência Cardíaca

ICC crônica

Não-farmacológico

- Identificação da etiologia e remoção das causas subjacentes
- Eliminação ou correção de fatores agravantes
- Medidas não farmacológicas e aconselhamentos sobre a doença
- Exercício físico
- Vacinação para vírus da gripe

Farmacológico

- Diuréticos
- Vasodilatadores
- Agentes inotrópicos positivos: Glicosídeos
- Inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona
- Betabloqueadores
- Antiarrítmicos
- Anticoagulação

ICC descompensada

Farmacológico

- Agonistas adrenérgicos
- Inibidores da fosfodiesterase
- Sensibilizadores dos canais de cálcio
- Vasodilatadores parenterais

09:00-09:30h

34. Tratamento da ICC – Outras abordagens

Dispositivos

- Desfibrilador-cardioversor implantável
- Marcapasso biventricular – ressincronização cardíaca
- Dispositivos de assistência ventricular
- Ultra filtração

Terapia cirúrgica

- Transplante cardíaco
- Revascularização miocárdica
- Reconstrução da válvula mitral

Novas propostas terapêuticas

- Correção da anemia
- Novas drogas (neseritide, antagonista da vasopressina, antagonista dos receptores da endotelina).

MÓDULO 9 - MIOCARDIOPATIAS

09:30-10:00h

35. Classificação/Dilatada

- Classificação de cada uma delas assim como comparação de apresentação: dilatada, hipertrófica, restritiva, arritmogênica de VD, específicas e não classificáveis.
- Miocardiopatia Dilatada: epidemiologia e história natural; patologia; etiologia e genética; diagnóstico clínico e complementar; prognóstico; tratamento.

10:00-10:30h

36. Hipertrófica/Restritiva

- Miocardiopatia Hipertrófica: epidemiologia e história natural; classificação; patologia; etiologia e genética; diagnóstico clínico e complementar; morte súbita, fatores de mau prognóstico, tratamento.
- Miocardiopatia Restritiva; epidemiologia e história natural; classificação, patologia; etiologia e genética; diagnóstico clínico e complementar; prognóstico; tratamento.

10:30-11:00h

37. Doença de Chagas

- Epidemiologia no Brasil; fase aguda; diagnóstico na fase crônica; história natural e prognóstico; tratamento etiológico; forma indeterminada.
- Miocardiopatia Chagásica crônica: epidemiologia e história natural; patologia; diagnóstico clínico e complementar; arritmias; prognóstico; tratamento.

MÓDULO 10 - PERICARDIOPATIA

11:00-11:30h

38. Pericardite aguda e crônica

- Anatomia e fisiologia do pericárdio
- Pericardite Aguda – Etiologia, epidemiologia e fisiopatologia; história natural, quadro clínico e diagnóstico diferencial; ECG; exames de laboratório; RX Tórax; Ecocardiograma; Tratamento.
- Derrame Pericárdico e Tamponamento – Etiologia, fisiopatologia e hemodinâmica, apresentação clínica, ECG, Rx Tórax, Ecocardiograma; Tratamento.
- Pericardite Constrictiva – Etiologia e fisiopatologia, quadro clínico, exame físico, ECG, Rx Tórax, Eco, Cateterismo, Tomografia e Ressonância; Tratamento.

MÓDULO 11 - VALVOPATIAS

11:30-12:00h

39. Febre reumática

- Epidemiologia (Ênfase na realidade brasileira)

- Etiopatogenia
- Patologia
- Diagnóstico: Manifestações Clínicas, Sinais Maiores e Menores, Exames Laboratoriais.
- Tratamento
- Prevenção

12:00-12:30h

40. Valvopatias Mitrals (inclui PVM)

1. Estenose Mitral

- Etiologia
- Patologia
- Fisiopatologia
- Manifestações Clínicas: História e Exame Físico
- Exames Subsidiários: Eletrocardiograma, Raios X de Tórax, Ecocardiografia, Cateterismo Cardíaco.
- Tratamento Clínico.
- Tratamento Cirúrgico e Valvuloplastia Percutânea (indicações, momento ideal e técnicas).

2. Insuficiência Mitral

- Etiologia
- Patologia
- Fisiopatologia
- Manifestações Clínicas: História e Exame Físico
- Exames Subsidiários: Eletrocardiograma, Raios X de Tórax, Ecocardiografia, Cateterismo Cardíaco.
- Tratamento Clínico (indicações, momento ideal e técnicas)
- Tratamento Cirúrgico (indicações, momento ideal e técnicas)
- Prolapso de Valva Mitral (critérios diagnósticos e valorização clínica)

12:30-14:00h - Almoço

14:00-14:30h

41. Valvopatias Aórticas

1. Estenose Aórtica

- Etiologia
- Patologia
- Fisiopatologia
- Manifestações Clínicas: História e Exame Físico
- Exames Subsidiários: Eletrocardiograma, Raios X de Tórax, Ecocardiografia, Cateterismo Cardíaco.
- Tratamento Clínico
- Tratamento Cirúrgico e Valvuloplastia Transcutânea (indicações, momento ideal e técnicas).

2. Insuficiência Aórtica

- Etiologia
- Patologia
- Fisiopatologia

- Manifestações Clínicas: História e Exame Físico
- Exames Subsidiários: Eletrocardiograma, Raios X de Tórax, Ecocardiografia, Cateterismo Cardíaco.
- Tratamento Clínico
- Tratamento Cirúrgico(indicações, momento ideal e técnicas)

14:30-15:00h

42. Endocardite infecciosa

- Epidemiologia
- Condições Predisponentes
- Etiologia
- Patogenia
- Fisiopatologia
- Manifestações Clínicas, critérios diagnósticos.
- Exames Subsidiários: Hemoculturas, Ecocardiografia.
- Complicações
- Tratamento Etiológico. Indicações do tratamento cirúrgico
- Prevenção

MÓDULO 12 – ARRITMIAS

15:00-15:30h

43. Taquiarritmias atriais: flutter e fibrilação:

- Significado clínico
- Tratamento medicamentoso – reversão, prevenção de recidivas e prevenção de tromboembolismo.
- Tratamento não-medicamentoso: indicações e avaliação dos resultados

15:30-16:00h

44. 1.Taquicardia Paroxística Supraventricular

- Mecanismos
- Diagnóstico diferencial das taquicardias com QRS largo
- Tratamento medicamentoso – reversão e prevenção de recidivas
- Tratamento não-medicamentoso: indicações e avaliação dos resultados

2.Taquicardia ventricular

- Significado clínico, tratamento farmacológico e tratamento não-farmacológico.

16:00-16:30h

45. Bradiarritmias

- Diagnóstico eletrocardiográfico, significado clínico e indicações de implante de marcapasso.

16:30-17:00h

46. Síncope e Morte Súbita

- Etiopatogenia
- Investigação diagnóstica
- Prevenção

MÓDULO 13 - EMERGÊNCIA CARDIOVASCULAR

17:00-17:30h

47. Reanimação cardiopulmonar

- **Suporte Básico de Vida:** prevalência e incidência da MS; corrente de sobrevivência e algoritmo do suporte básico; técnica e importância da compressão e ventilação; acesso público a desfibrilação automática externa.
- **Suporte Avançado de Vida:** algoritmo do suporte avançado, acesso invasivo da via aérea, drogas, diagnóstico diferencial e tratamento da FV/TV sem pulso, AESP e assistolia.

17:30:18:00h

48. Tromboembolismo pulmonar

- Epidemiologia; fisiopatologia; clínica; diagnóstico e algoritmo; exames complementares não invasivos e invasivos; tratamento; profilaxia e prevenção.

MÓDULO RECICLAGEM Quarto dia

MÓDULO 14 - CONGÊNITA

08:30-09:00h

49. Cardiopatas congênicas acianóticas

- Com “shunt” E-D e hiperfluxo pulmonar: CIV, CIA, Defeitos do septo atrioventricular, PCA.
- Lesões obstrutivas de VE (EAo valvar, subvalvar, supravalar, Hipertrofia Septal Assimétrica, CoAo, Hipoplasia do arco aórtico, anel vascular) e VD (EP, infundibular, supravalar, estenose periférica de ramos pulmonares)

Para cada uma das lesões específicas devem ser abordados:

- Morfologia
- Fisiopatologia
- História Natural
- Achados clínicos e de exames complementares
- Indicações e opções de intervenções terapêuticas

09:00-09:30h

50. Cardiopatas congênicas cianóticas

- Tetralogia de Fallot
- Atresia tricúspide
- Hipoplasia do coração esquerdo
- Conexão univentricular
- Drenagem anômala total das veias pulmonares
- Transposição dos grandes vasos da base
- Truncus arteriosus
- Dupla via de saída do ventrículo direito
- Anomalia de Ebstein

Para cada uma das lesões específicas devem ser abordados:

- Morfologia
- Fisiopatologia
- História Natural
- Achados clínicos e de exames complementares
- Indicações e opções de intervenções terapêuticas

MÓDULO 15 - MISCELÂNIA

09:30-10:00h

51. Cardiopatia e gravidez

- Coração normal e gestação.
- Peculiaridades da fármaco-terapia cardiovascular na gestante.
- Valvopatias (tipo barreira / sobrecarga de volume) e gestação.
- Próteses valvares e gestação.
- Hipertensão arterial sistêmica na gestação.
- Cardiomiopatia hipertrófica e gestação.
- Cardiomiopatia periparto.

10:00-10:30h

52. Cardiopatia no idoso

- Conceito, epidemiologia e classificação atual de idoso.
- Envelhecimento cardiovascular normal.
- Peculiaridades da fármaco-terapia no idoso.
- Co-morbidades, polifarmácia e interação medicamentosa.
- Dificuldades no diagnóstico e manuseio das seguintes situações específicas:
 - 1- Hipertensão sistólica
 - 2- Cardiopatia isquêmica
 - 3- Doença carotídea e vascular periférica
 - 4- Valvopatias mais frequentes: estenose aórtica, insuficiência aórtica e insuficiência mitral.
 - 5- Insuficiência cardíaca sistólica / diastólica.
 - 6- Bradiarritmias – disfunção sinusal / bloqueios átrio-ventriculares
 - 7- Taquiarritmias – fibrilação atrial.

10:30-11:00h

53. Hipertensão pulmonar

- Conceito, classificação etiopatogênica e funcional (NYHA para HAP).
- Epidemiologia
- Diagnóstico sindrômico e etiopatogênico: algoritmo de investigação complementar.
- Estudo hemodinâmico visando manuseio terapêutico.
- Critérios prognósticos.
- Manuseio terapêutico atual.

11:00-11:30h

54. Avaliação pré-operatória na cirurgia não-cardíaca

- Impacto dos procedimentos cirúrgico-anestésicos sobre o aparelho cardiovascular.
- Avaliação clínica global e específica cardiovascular com classificação de condição de base de baixo, médio e alto risco.

- Classificação da intervenção em baixo, médio e alto risco.
- Indicação de estudos complementares não-invasivos e invasivos.
- Prevenção de eventos cardiovasculares peri-operatórios.
- Manuseio diagnóstico e terapêutico dos eventos cardiovasculares no perioperatório.

11:30-12:00h

55. Aortopatias

- Síndromes aórticas agudas (dissecção da aorta, hematoma intramural e úlcera penetrante aterosclerótica).
- Aneurismas da aorta torácica
- Aortopatias inflamatórias (Takayasu, conectivopatias)
- Ateroembolismo.

MÓDULO COMPLEMENTAR

A critério de cada sociedade estadual ou regional vinculada à SBC, poderá ser desenvolvido um módulo complementar ao módulo reciclagem, cujo programa deve ser previamente avaliado e aprovado pela CJTEC.

CONTEÚDO CIENTÍFICO DO CURSO NACIONAL DE RECICLAGEM

CARGA HORÁRIA DO MÓDULO RECICLAGEM

HORA	1º DIA		2º DIA		3º DIA		4º DIA	
8:30	Módulo 1	Fisiologia 1	Módulo 6	Aterosclerose 17	Módulo 8	Insuficiência Cardíaca 33	Módulo 14	Congênita 49
9:00		Fisiologia 2		Aterosclerose 18		Insuficiência Cardíaca 34		Congênita 50
9:30		Fisiologia 3		Aterosclerose 19	Módulo 9	Miocardopatias 35	Módulo 15	Miscelânea 51
10:00	Módulo 2	Semiologia 4		Aterosclerose 20		Miocardopatias 36		Miscelânea 52
10:30		Semiologia 5		Aterosclerose 21		Miocardopatias 37		Miscelânea 53
11:00	Módulo 3	Epidemiologia 6	Módulo 7	Doença Coronária 22	Módulo 10	Pericardiopatia 39		Miscelânea 54
11:30		Epidemiologia 7		Doença Coronária 23	Módulo 11	Valvopatias 39		Miscelânea 55
12:00	Módulo 4	Exs. Complementares 8		Doença Coronária 24		Valvopatias 40		
12,30	INTERVALO PARA O ALMOÇO							
13,00								
13,30								
14,00		Exs. Complementares 9		Doença Coronária 25		Valvopatias 41		
14,30		Exs. Complementares 10		Doença Coronária 26		Valvopatias 42		
15,00		Exs. Complementares 11		Doença Coronária 27	Módulo 12	Arritmias 43		
15,30		Exs. Complementares 12		Doença Coronária 28		Arritmias 44		
16,00	Módulo 5	Hipertensão Arterial 13		Doença Coronária 29		Arritmias 45		
16,30		Hipertensão Arterial 14		Doença Coronária 30		Arritmias 46		
17,00		Hipertensão Arterial 15	Módulo 8	Insuficiência Cardíaca 31	Módulo 13	Emergência Cardiovascular 47		
17,30		Hipertensão Arterial 16		Insuficiência Cardíaca 32		Emergência Cardiovascular 48		

Anexo C

Cursos de Especialização/ Estágios em Cardiologia Normas para Credenciamento pela Sociedade Brasileira de Cardiologia

O Curso de Especialização/ Estágios em Cardiologia constitui modalidade do ensino de pós-graduação destinada a médicos, caracterizada por treinamento em serviço especializado em cardiologia, funcionando em instituições de saúde, universitárias ou não, sob a orientação de profissionais médicos de elevada qualificação ética e profissional.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) mantém programa de credenciamento de instituições que desenvolvam cursos de especialização ou estágios para a formação de médicos com atuação na área de cardiologia. Por força de estatuto, cabe a Comissão de Julgamento do Título de Especialista em Cardiologia (CJTEC) a condução desse processo.

REQUISITOS MÍNIMOS DA INSTITUIÇÃO

Para que possa ter reconhecido o seu Curso de Especialização/Estágio em Cardiologia pela SBC, a Instituição deverá sempre preencher os seguintes requisitos mínimos:

l) Ser legalmente constituída, obedecendo às normas legais aplicáveis quanto a seus recursos humanos, planta física, instalações e equipamentos.

II) Possuir programação educacional e científica em funcionamento regular para o seu corpo clínico.

III) Dispor dos serviços básicos e complementares necessários ao atendimento dos requisitos mínimos do programa.

IV) Possuir biblioteca atualizada com acesso físico e eletrônico a livros e periódicos adequados ao Programa de Estágio.

V) Assegurar a CJTEC-SBC condições para avaliações periódicas do Programa de Estágio.

REQUISITOS MÍNIMOS DO PROGRAMA

Para que possa ser credenciado, o Curso de Especialização/ Estágio em Cardiologia deverá reger-se por regulamento próprio, onde estejam previstos:

I) Uma Comissão de Ensino, com um Coordenador definido, integrada por profissionais de elevada competência ética e profissional, sócios da SBC e portadores de títulos de especialização da AMB/SBC, com a atribuição de planejar, coordenar, supervisionar as atividades, selecionar candidatos e avaliar o rendimento dos alunos do programa.

II) O mínimo de 10% e o máximo de 20% de sua carga horária em atividades teóricas sob forma de sessões de atualização, seminários, correlação clínico-patológica ou outras, sempre com a participação dos estagiários.

III) As atividades práticas deverão ser distribuídas entre Enfermaria, UTI e Emergência (50% a 60%), Ambulatório (20%) e Métodos de Diagnóstico em Cardiologia (10%).

IV) A seleção dos candidatos ao programa de estágio deve ser feita por meio de concurso que permita igualdade de acesso a médicos formados em escolas reconhecidas pelo MEC.

V) O aluno deverá ser sócio ou associar-se a SBC.

VI) O número de vagas ofertadas num Curso de Especialização/ Estágio em Cardiologia deverá adequar-se às condições de trabalho, recursos financeiros e materiais oferecidos pela Instituição, oferecendo no mínimo 5 leitos por aluno.

VII) Os programas de estágio para serem reconhecidos pela SBC deverão ter a duração 2 (dois) anos, correspondendo ao total mínimo de 2.800 (dois mil e oitocentas) horas de atividade.

SISTEMÁTICA DE CREDENCIAMENTO

I) O credenciamento far-se-á mediante solicitação da Instituição interessada diretamente à CJTEC pela Central de Eventos da SBC, em formulário padrão da CJTEC/SBC (formulário 1 e 2 em anexo), assinada pelo diretor do hospital e pelo coordenador do estágio/especialização.

II) A solicitação de credenciamento de Estágio deverá ser encaminhada na formatação apresentada no item anterior em forma impressa e em cópia segura digital gravada em CD, informando os seguintes itens:

- Critérios de seleção dos candidatos ao estágio
- Duração e carga horária total do estágio, discriminando atividades teóricas e práticas
- Descrição do conteúdo programático (atividades teóricas e práticas)
- Descrição resumida das condições de infra-estrutura e recursos físicos da instituição onde será desenvolvido o estágio (número de leitos para internação, consultórios, disponibilidade de laboratórios, exames complementares, centro cirúrgico etc.)
- Descrição dos critérios de avaliação para aprovação dos alunos
- Relação dos nomes e respectivas titulações acadêmicas dos preceptores envolvidos diretamente no estágio/especialização.

III) Após o recebimento da solicitação de credenciamento, a CJTEC procederá à avaliação dos mesmos, podendo solicitar informações quando considerar necessário.

IV) Após análise das informações, a CJTEC irá agendar visita de avaliação das instalações do local do estágio e posteriormente emitirá relatório aprovando (ou não) o credenciamento da instituição requerente. Os custos operacionais da visita técnica são de responsabilidade da instituição requerente.

V) A equipe visitante será escolhida pela CJTEC/SBC e será composta por 3 (três) cardiologistas, portadores do TEC, sendo, pelo menos um membro da CJTEC.

VI) A decisão de credenciar ou de negar credenciamento será tomada em reunião da CJTEC por maioria simples de voto de seus membros.

VII) O credenciamento terá validade de 05 (cinco) anos, podendo ser suspenso a qualquer tempo, no caso do descumprimento do disposto nas presentes normas.

VIII) São condições para descredenciamento do programa de Estágio em Cardiologia, quaisquer alterações que venham a descumprir o disposto nesta normativa ou descaracterizarem o proposto no momento do credenciamento do programa.

RECRENCIAMENTO

I) O Curso de Especialização/ Estágio será credenciado automaticamente com a aprovação na prova do TEC, de pelo menos 10% dos alunos no segundo ano do curso, 20% de aprovados no terceiro ano de curso e 30% de aprovação à partir do quarto ano de funcionamento.

II) A reavaliação, caso seja necessária, seguirá as mesmas normas do primeiro credenciamento

III) Os casos omissos serão resolvidos pela CJTEC.

**FORMULÁRIO 1: REQUERIMENTO DE CREDENCIAMENTO PARA
CURSO/ESTÁGIO EM CARDIOLOGIA – SBC/CJTEC**

Instituição: _____
Endereço: _____
Cidade: _____ UF: _____ CEP: _____
CNPJ: _____
Telefone: _____ Fax: _____
e- mail: _____

Credenciamento
 Recredenciamento:

Credenciamento anterior pela SBC:

Parecer nº _____ Data:/...../.....

Eu, abaixo assinado sou responsável pela veracidade dos dados informados nos formulários/CD, para credenciamento desta instituição para Estágio de Aperfeiçoamento, pela CJTEC/SBC, para médicos cardiologistas.

Assinatura
Responsável pelo Programa

Assinatura
Responsável pela Instituição

Responsável pela Instituição

Nome: _____

Cargo: _____

CRM: _____ CPF: _____

Responsável pelo Programa do Estágio:

Nome: _____

Cargo: _____

CRM: _____ CPF: _____

**FORMULÁRIO 2: CREDENCIAMENTO / RECRENCIAMENTO
INFORMAÇÕES DA INSTITUIÇÃO E ESTÁGIO**

Nome da instituição:
Responsável pelo estágio:

Quanto a INSTITUIÇÃO	OBSERVAÇÕES
Critérios de seleção do candidato	
Duração e carga horária	
Conteúdo programático (Programa teórico)	
Infra-estrutura 4.1 Número de atendimentos em emergência (mês) 4.2 Número de leitos de enfermaria 4.3 Número de leitos de UCO/UTI 4.4 Número de atendimentos ambulatoriais (mês)	

Quanto ao ALUNO	OBSERVAÇÕES
Critérios de avaliação para aprovação do aluno	
Relação com nome, endereço, CRM e CPF	

CRENCIAMENTO / RECRENCIAMENTO DE INSTITUIÇÕES
FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO
(Uso exclusivo da CJTEC)

Data solicitação do credenciamento: / /

Data do envio dos documentos / /

Data do recebimento dos formulários / /

VISITA: Data / /

Equipe visitante:

1 _____

2 _____

3 _____

Parecer dos Avaliadores:

Aceito: SIM NÃO

Comentários:

Reunião CJTEC/SBC Data: / /

De acordo:, / /
Local

CJTEC/SBC