

## Ficha de Avaliação

### MEDICINA III

**Tipo de Avaliação:** AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS

**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

**Programa:** MEDICINA (CIRURGIA TORÁCICA E CARDIOVASCULAR) (33002010161P3)

**Modalidade:** ACADÊMICO

**Área de Avaliação:** MEDICINA III

**Período de Avaliação:** Avaliação Quadrienal

**Data da Publicação:** 20/09/2017

#### Parecer da comissão de área

##### 1 – Proposta do Programa

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.	50.0	Bom
1.2. Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social mais rica dos seus egressos, conforme os parâmetros da área.	20.0	Muito Bom
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.	30.0	Muito Bom

**Conceito da Comissão:** Muito Bom

**Apreciação:** 1.1 Programa de pós-graduação (PPG) com Doutorado apenas, obteve notas 5, 5 e 4 nas últimas avaliações trienais. Apresenta uma única área de concentração (AC), "Cirurgia Torácica e Cardiovascular". Entretanto, há um grande número de linhas de pesquisa (LP), 15, sendo uma denominada "projetos isolados". Houve alteração dessas LP durante o quadriênio. No início de 2013 eram 15 LP. Ao longo do período, 3 foram desativadas, 3 outras foram inseridas e uma mudou de nome. Com isso, ao final de 2016 o PPG ainda tem 15 LP, sendo uma de "projetos isolados".

Quinze Projetos (20%) não apresentam discentes em sua composição de equipe.

São oferecidas 8 disciplinas, de caráter stricto sensu, sendo, de acordo com a proposta, 6 nucleares, obrigatórias, e 2 de apoio às LP, optativas. A maioria das disciplinas está com a bibliografia desatualizada. Em uma delas (obrigatória), a referência mais recente é de 30 anos atrás (1987), em outra a mais recente é de mais de 20 anos (1996) e duas outras de mais de 10 anos.

1.2 Em relação ao planejamento futuro, a proposta relata que o PPG tem feito esforços no sentido da internacionalização (recebendo alunos de outros países, mantendo e ampliando convênios internacionais) e destaca sua necessidade de renovação/contratação de novos DP. Estabeleceu como metas para o quadriênio a reformulação do corpo docente, maior incentivo a participação de coorientadores nos projetos relacionados às teses, ampliação da atuação dos docentes em pós-doutorado e iniciação científica, ampliação da participação discente na produção intelectual, priorização das publicações em periódicos de maior impacto, ampliação da captação de recursos pelos

## Ficha de Avaliação

docentes e efetiva internacionalização das atividades de formação e de pesquisa vinculadas ao Programa.

1.3 O PPG possui infraestrutura própria e compartilhada, adequada para ensino e pesquisa. A proposta refere que o Programa conta com a infraestrutura do Instituto do Coração (InCor), do Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital das Clínicas e dos Laboratórios de Investigação Médica em Cirurgia Torácica e em Cirurgia Cardiovascular e Fisiopatologia da Circulação da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, incluindo laboratórios de experimentação animal, de pesquisa laboratorial, de bioengenharia, de informática, biologia molecular, exercício, ergoespirometria, imunologia, hemodinâmica, eletrofisiologia, imagem e provas de função respiratória.

É descrito suporte adequado de biblioteca, recursos de informática e bioestatística para a realização dos projetos do PPG.

Dois DP não tiveram novas captações de recurso no quadriênio. Os demais (10/12=83,3%) captaram um total que supera R\$7.000.000. São fornecidas informações sobre os valores captados, docentes responsáveis, tipo de fomento, vigência e o respectivo projeto de pesquisa. A média de pontos por DP foi de 30,8.

## 2 – Corpo Docente

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
2.1. Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.	10.0	Muito Bom
2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.	30.0	Bom
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.	30.0	Muito Bom
2.4. Contribuição dos docentes para atividades de ensino e/ou de pesquisa na graduação, com atenção tanto à repercussão que este item pode ter na formação de futuros ingressantes na PG, quanto (conforme a área) na formação de profissionais mais capacitados no plano da graduação. Obs.: este item só vale quando o PPG estiver ligado a curso de graduação; se não o estiver, seu peso será redistribuído proporcionalmente entre os demais itens do quesito.	20.0	Muito Bom
2.5. Proporção do corpo docente com importante captação de recursos para pesquisa (agências de fomento, bolsas de produtividade em pesquisa ou desenvolvimento tecnológico, financiamentos nacionais e internacionais, convênios, etc)	10.0	Muito Bom

**Conceito da Comissão:** Muito Bom

**Apreciação:** 2.1 O corpo docente é composto por 12 docentes permanentes (DP), dois docentes visitantes (DV) e 4 docentes colaboradores (DC) (4/18=22%). Os 12 DP (100%) atuaram em todo o quadriênio.

A proporção de DC é elevada, e aumentou no último ano (20% nos três primeiros anos do quadriênio e 22% em 2016). Esta proporção, associada à atuação de DC em disciplinas e orientação de alunos de doutorado demonstra dependência do PPG em relação aos DC.

Dos 12DP, 10 (83%) tem formação na área cirúrgica, todos com experiência na área e a maioria com projeção nacional e internacional. Os outros dois têm formação em Biologia e Farmacologia.

Todos os DP são consultores ad hoc de agências e órgãos de fomento, e 7DP (58%) são editores ou membro de corpo editorial.

Nove DP (9/12=75%) supervisionaram pós-doutorado no próprio PPG. Não há registro de DP como visitante no exterior. Há relato de um orientando com bolsa doutorado sanduiche no exterior (8,3%). Dez DP (10/12=83%) tem

## Ficha de Avaliação

índice h Scopus 10.

2.2 Quanto ao tempo de dedicação ao PPG, 7DP (7/12=58%) tem 40h/sem, 2DP (17%) tem 30h/sem e 3 DP (25%) 20h/sem.

Um DP (8,3%) atua como permanente em outro PPG na própria Instituição (Ciências - Fisiopatologia Experimental).

Chama a atenção que apenas 4 DP (25%) tenham sido responsáveis por disciplinas da PG durante o quadriênio, e que três das disciplinas nucleares (50%) tenham tido participantes externos como responsáveis.

Os demais DP (8/12=75%) atuaram em disciplinas de PG, embora não como responsáveis. Destaca-se o fato de um DP ter atuado em disciplina da PG (não como responsável) apenas em 2013.

O número de alunos orientados variou de 2 a 7, com média de 4,25 orientações por DP. Entretanto, a proporção de DP que orientaram 2 alunos ou menos foi de 16,7% (2/12), e estes 2 DP tiveram apenas uma titulação cada um, nos quatro anos. Apesar da baixa taxa de orientação e titulação desses DP, 7 alunos foram orientados e 4 foram titulados por DP, o que reforça a dependência do PPG em relação a DC.

A maioria dos DP ministrou disciplinas na graduação, todos orientaram pelo menos um aluno de iniciação científica no quadriênio e muitos publicaram com alunos de graduação.

Todos os DP foram responsáveis por projetos de pesquisa no período avaliado.

Dois DP não tiveram novas captações de recurso no quadriênio. Os demais (10/12=83,3%) captaram um total que supera R\$7.000.000. São fornecidas informações sobre os valores captados, docentes responsáveis, tipo de fomento, vigência e o respectivo projeto de pesquisa. A média de pontos por DP foi de 30,8.

Três DP (3/12=25%) tiveram bolsa de produtividade em pesquisa CNPq (dois 1D e um nível 2).

### 3 – Corpo Docente, Teses e Dissertações

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
3.1. Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo docente.	20.0	Regular
3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.	20.0	Regular
3.3. Qualidade das Teses e Dissertações e da produção de discentes autores da pós-graduação e da graduação (no caso de IES com curso de graduação na área) na produção científica do programa, aferida por publicações e outros indicadores pertinentes à área.	50.0	Bom
3.4. Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados.	10.0	Muito Bom

**Conceito da Comissão:** Bom

**Apreciação:** 3.1 Foram titulados, no quadriênio, 28 alunos e a proporção de alunos titulados em relação ao total de alunos foi de 17%.

Como 4 alunos foram titulados por DC, o número de alunos efetivamente titulados por DP é 24, o que gera uma média de 2 titulados por DP (24/12) no quadriênio, baixa para um programa de Doutorado.

A proporção de alunos desligados foi de 6%, acima do aceitável para a Área.

A proposta menciona que os alunos realizam atividades didáticas junto à graduação, mas não há descrição de estágios de docência relacionados aos projetos dos alunos ou às LP.

## Ficha de Avaliação

3.2. Todos os DP orientaram e todos titularam pelo menos um aluno no quadriênio. O número de alunos orientados por DP variou de 2 a 7, com média de 4,25 orientações por DP. Salienta-se que 2DP (2/12=16,7%) orientaram apenas 2 alunos, enquanto 7 alunos foram orientados por DC.

O número de titulações variou de 1 a 4, com média de 2 titulações por DP. Chama a atenção que 8DP (66,7%) tenham titulado um ou dois alunos (4DP titularam 2 alunos e 4DP titularam 1 aluno apenas), enquanto os DC titularam 4 alunos.

3.3 O número total de pontos, no quadriênio, de publicações com participação de discentes ou egressos em conjunto com DP, foi de 2.840 (A1=3; A2=7; B1=13; B2=22; B3=16; C=1). Isso equivale a uma média de 59,2 pontos/DP/ano.

A proporção de publicações com discentes/egressos nos estratos superiores (A1-B1) foi de 37,1% (23/62), e em periódicos B2 foi de 72,6% (45/62).

A proporção entre o número de publicações com autoria discente/egresso em relação ao total publicações do PPG foi de 58,3% (56/96).

A relação entre o número de publicações com autoria discente/egresso e o número de alunos titulados no quadriênio foi de 2,1 (58/28).

A proporção de publicações com autoria discente em periódicos com Qualis maior ou igual a B3 foi de 53,5% (61/96).

3.4 O tempo de titulação variou de 21 a 56 meses (mediana: 48,5m; média: 44,9m).

### 4 – Produção Intelectual

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	45.0	Muito Bom
4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa.	40.0	Muito Bom
4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.	15.0	Muito Bom
4.4. Produção Artística, nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente.	-	Não Aplicável

**Conceito da Comissão:** Muito Bom

**Apreciação:** 4.1 No quadriênio, o total de artigos publicados pelos DP foi 96, sendo A1=8; A2=18; B1=20; B2=32; B3=17; C=1.

A porcentagem de artigos publicados em periódicos Qualis A foi de 27% (26/96), e nos estratos superiores (A1, A2 e B1) foi de 48% (46/96).

O total de pontos obtidos da produção do PPG, no quadriênio, foi 5.060. Divididos por 12 DP corresponde a 421,7 pontos.

4.2 A pontuação dos DP, no quadriênio, variou de 300 a 1.280 (mediana: 510; média 611,7; desvio padrão: 294,9).

Onze DP (91,7%) obtiveram pelo menos 400 pontos no quadriênio.

4.3 Quanto à produção técnica, 1 DP desenvolveu um aplicativo sem registro (2016), e foram descritas 3 patentes (cada uma com um DP envolvido), também em 2016 (uma no Brasil, em fase de depósito, e duas nos EUA, uma depósito e outra concessão).

### 5 – Inserção Social

## Ficha de Avaliação

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.	30.0	Bom
5.2. Integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação.	55.0	Bom
5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo programa a sua atuação.	15.0	Regular

**Conceito da Comissão:** Bom

**Apreciação:** 5.1 A proposta do Programa refere nucleação, por meio da inserção de egressos em atividades de ensino e pesquisa em outras IES, públicas e privadas, na região e em outros Estados do Brasil. É mencionada implantação de sistemas de bancos de dados interinstitucionais e governamentais relacionados às atividades clínicas e assistenciais nos campos específicos da área de concentração do PPG.

5.2 Há detalhamento de intercâmbios com várias instituições no país e no exterior, embora não centrado para inserção social. Não há registro de participação em programas oficiais que caracterizem solidariedade, como Minter, Dinter ou outros programas desse tipo.

5.3 O PPG apresenta site em Português, Inglês e Espanhol. Contém histórico do Programa, as AC e LP, corpo docente e discente com link para o currículo Lattes, disciplinas com ementas. Faltam informações, como as fichas de avaliação. Além disso, falta atualização em algumas abas (a de egressos/teses, por exemplo, só disponibiliza as teses defendidas até 2012, não tem mais recente. O conteúdo em Inglês é reduzido, em relação ao conteúdo em Português. E algumas abas do site em Espanhol apresentam conteúdo em Inglês (por ex., a aba "Los Mentores", com conteúdo integralmente em Inglês).

### Qualidade dos Dados

Quesitos de Avaliação	Peso	Avaliação
1 – Proposta do Programa	-	Bom
2 – Corpo Docente	20.0	Bom
3 – Corpo Discente, Teses e Dissertações	35.0	Bom
4 – Produção Intelectual	35.0	Bom
5 – Inserção Social	10.0	Bom

**Conceito da Comissão:** Bom

**Apreciação:** Adequado.

### Parecer da comissão de área sobre o mérito do programa

Quesitos de Avaliação	Peso	Avaliação
1 – Proposta do Programa	0.0	Muito Bom
2 – Corpo Docente	20.0	Muito Bom

## Ficha de Avaliação

Quesitos de Avaliação	Peso	Avaliação
3 – Corpo Docente, Teses e Dissertações	35.0	Bom
4 – Produção Intelectual	35.0	Muito Bom
5 – Inserção Social	10.0	Bom

**Nota: 4**

### Apreciação

O programa nota 4 no triênio anterior necessitando readequar a AC, LP, readequar as atividades de ensino, pesquisa e orientação dos corpo docente permanente e colaborador, estimular titulação dos alunos e a inserção social.

### Membros da Comissão de Avaliação

Nome	Instituição
LYDIA MASAKO FERREIRA (Coordenador de Área)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
CARLOS TEIXEIRA BRANDT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
JOSE GUILHERME CECATTI	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
ANDY PETROIANU	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ALBERTO SCHANAIDER	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
MARCUS VINICIUS HENRIQUES BRITO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
DIOGO BENCHIMOL DE SOUZA	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
DANIELA FRANCESCATO VEIGA	UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAI
CLEBER DARIO PINTO KRUEL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
MARIA RIBEIRO SANTOS MORARD	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
IRACEMA DE MATTOS PARANHOS CALDERON (Coordenador Adjunto de Programas Acadêmicos)	UNIVERSIDADE EST. PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/BOTUCATU
ALBERTO AZOUBEL ANTUNES	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
IVAN TRAMUJAS DA COSTA E SILVA	Universidade Federal do Amazonas
JORGE EDUARDO FOUTO MATIAS (Coordenador Adjunto de Programas Profissionais)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
EDMUND CHADA BARACAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
JOSE JUKEMURA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
DENISE DE FREITAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
MARIA JOSE CARVALHO CARMONA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
RICARDO DE CARVALHO CAVALLI	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO/ RIBEIRÃO PRETO
RICARDO PIMENTA BERTOLLA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

### Complementos

**Apreciações ou sugestões complementares sobre a situação ou desempenho do programa.**

**Recomendações da Comissão ao Programa.**

As seguintes recomendações são sugeridas ao programa:

- Atualiza as ementas das disciplinas;

## Ficha de Avaliação

- Estimular titulação do corpo discente;
- Readequar as atividades dos docentes permanentes;
- Melhorar e atualizar o site do programa.

**A CAPES deve promover visita de consultores ao Programa?**

Não

**A Comissão recomenda mudança de área de avaliação?**

Não

**A Comissão recomenda a mudança de modalidade do programa?**

Não

**Parecer do CTC sobre o mérito da proposta**

**Parecer Final**

**Nota: 4**

### **Apreciação**

O CTC-ES ampliado, em sua 172ª reunião, destinada a avaliar os programas analisados durante a Quadrienal 2017, aprova as deliberações e recomendações elaboradas pela Comissão de Área ratificando a nota por ela atribuída.