

## Ficha de Avaliação do Programa

**Período de Avaliação:** 2010 a 2012      **Etapa:** Avaliação Trienal 2013  
**Área de Avaliação:** 17 - MEDICINA III  
**IES:** 33002010 - USP - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
**Programa:** 33002010132P3 - ANESTESIOLOGIA  
**Modalidade:** Acadêmico

Curso	Nível	Ano Início
ANESTESIOLOGIA	Doutorado	1987

### Dados Disponíveis na Coleta de Dados

Curso	Nível	Ano	Ano	Ano
ANESTESIOLOGIA	Doutorado	2010	2011	2012

### 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.	50.00	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.	20.00	Bom
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.	30.00	Regular

Comissão:	Bom
-----------	-----

#### Apreciação

O programa foi criado em 1987, oferecendo o curso de Doutorado [nota 4 no triênio 2007-2009; nota 4 no triênio 2004-2006]. Entre 2010 e 2012, titulou 20 doutores. Encerra o triênio com 35 alunos inscritos (nos triênios anteriores, havia sido 26, 22 e 10 alunos). Em 2010, no final do ano base, tinha 28 alunos; e, em 2011, 30 alunos.

O Programa iniciou o triênio com 11 docentes permanentes (DP) e quatro colaboradores (4/15 – 26,7%); termina o triênio com 12 DP e 3 colaboradores (3/15 – 20%). Havia previsão na proposta do programa de fechamento do triênio com um total de 14 ou 15 docentes permanentes.

No triênio, foram reformuladas oito de nove linhas de pesquisa (LP).

Apresenta uma área de concentração (Anestesiologia) e, atualmente, 9 LP e 61 projetos de pesquisa em andamento: Alterações neurológicas e neuropsicológicas perioperatórias (quatro projetos de pesquisa em andamento; um projeto sem alunos envolvidos; um projeto com alunos da graduação); Avaliação das variáveis hemodinâmicas, da perfusão tecidual e da resposta terapêutica nos estados de choque (12 projetos de pesquisa em andamento; dois projetos sem alunos de pós-graduação (PG) envolvidos; três projetos com alunos da graduação; um projeto somente com aluno de especialização envolvido); Avaliação dos processos de ensino-aprendizagem e seus resultados na formação e no treinamento de novas habilidades técnicas em medicina (três projetos de pesquisa em andamento e um concluído; apenas um com aluno de PG envolvido; um projeto com aluno de graduação envolvido; um projeto com dois alunos de especialização envolvidos, sem alunos de PG); Estudo da percepção da dor e das técnicas e fármacos analgésicos, anestésicos e coadjuvantes (oito projetos de pesquisa em andamento e um concluído; três projetos sem alunos da PG envolvidos; três PPq com alunos da graduação envolvidos); Farmacocinética e farmacodinâmica (PK/PD) de anestésicos e fármacos coadjuvantes utilizados no período perioperatório (três projetos de pesquisa em andamento; um projeto com aluno de PG envolvido; sem alunos de graduação); Impacto da anestesia obstétrica sobre a evolução materno-fetal (um projeto em andamento; sem alunos de graduação envolvidos); Impacto do trauma anestésico-cirúrgico sobre o sistema respiratório (nove projetos de pesquisa em andamento; seis projetos com alunos de PG

## Ficha de Avaliação do Programa

envolvidos; dois projetos com alunos da graduação envolvidos; um projeto somente com alunos de especialização envolvidos); Reposição volêmica e de hemocomponentes e avaliação da responsividade cardiovascular aos fluidos e fármacos vasoativos (12 projetos de pesquisa em andamento; nove projetos com alunos de PG envolvidos; um projeto somente com alunos de especialização envolvidos; dois projetos com alunos de graduação envolvidos, sendo que em um não há alunos de PG); Respostas inflamatórias e da coagulação ao trauma cirúrgico e estudo das técnicas de proteção orgânica perioperatória (nove projetos de pesquisa em andamento; oito projetos com alunos de PG envolvidos; cinco alunos de graduação envolvidos); Avaliação dos processos de ensino-aprendizagem e seus resultados na formação e no treinamento de novas habilidades técnicas em medicina (sem projetos de pesquisa relacionados, desde 2011; em 2010, havia um projeto de pesquisa, mas não há relato evidente de que tenha sido concluído).

Os projetos de pesquisa adequam-se bem às linhas de pesquisa e à PG stricto sensu. Muitos projetos em andamento (19/61 – 31,1%) não contaram com alunos de PG envolvidos; similarmente, chama a atenção a existência de projetos com apenas alunos de especialização ou de graduação envolvidos; e também o pequeno número de alunos de graduação envolvidos (alguns dos projetos têm apenas alunos de graduação envolvidos). Não existem projetos de pesquisa isolados no período.

São listadas sete disciplinas de apoio às linhas de pesquisa e duas disciplinas formativas obrigatórias (Bases metodológicas da Pesquisa Científica e Ensino em Anestesiologia). Algumas das disciplinas têm referências bibliográficas não atualizadas. Além dessas disciplinas obrigatórias, deveriam existir outras tidas como nucleares na formação do pesquisador.

São relacionados seis projetos de pesquisa com fomento de agências oficiais para o programa de pós-graduação (PPG), totalizando cerca de R\$ 700 mil e US\$ 105 mil. Esses projetos envolveram cinco DP (5/12 – 41,7%). Também existiram outros projetos de pesquisa finalizados no início do triênio, mas cuja captação de recursos ocorreu no triênio anterior. É desejável que 50% ou mais dos DP captem recursos para pesquisa junto a agências oficiais de fomento.

São discriminadas parcerias nacionais e internacionais que geraram publicações conjuntas em periódicos de bom impacto (Universidade da Bélgica, Universidade Pierre e Marie Curie e Universidade Insubria / Itália, Inselspital Universitatsspital Bern). Também são relatadas diversas outras parcerias internacionais, mas ainda sem publicação conjunta.

Quatro alunos realizaram estágios de doutorados-sanduíche no triênio – três em 2011 e um em 2012). Existiu um estágio pós-doutoral no programa em 2012. Não há menção na proposta do programa sobre quais foram os DP cujos alunos realizaram o doutorado-sanduíche. É desejável que 10% ou mais dos DP tenham alunos realizando doutorados-sanduíche em outras instituições, especialmente estrangeiras, bem como supervisionando estágios de pós-doutorado.

Em relação às perspectivas futuras, a proposta continua sinalizando para o aumento do número de docentes permanentes e para medidas que visem aumentar o número de publicações em revista de bom impacto.

A proposta do programa vislumbra o desejo de paulatinamente se adequar às necessidades, na tentativa de seguir as recomendações da comissão de área na avaliação anterior, mas isso não foi concretizado no triênio.

A infraestrutura para o ensino e pesquisa parece adequada, com laboratórios apropriados e especializados, garantindo apoio para os projetos em desenvolvimento; biblioteca com acervo e acesso eletrônico e recursos de informática.

Um DP (1/12 – 8,3%) tem bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq nível 2. É desejável que 25% ou mais dos DP sejam bolsistas em produtividade do CNPq.

### 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.	10.00	Bom
2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.	30.00	Bom
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.	30.00	Regular
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.	20.00	Bom

## Ficha de Avaliação do Programa

2.5. Proporção do corpo docente com importante captação de recursos para pesquisa (Agências de Fomento, Bolsa de Produtividade em Pesquisa ou Desenvolvimento tecnológico, Financiamentos Nacionais e Internacionais, Convênios, etc.).	10.00	Regular
---	-------	---------

Apreciação	Comissão:	Bom		
<p>Atualmente, o corpo docente é composto por 12 DP e 3 colaboradores (3/15 – 20%); em 2010, foram 11 DP e 4 colaboradores (26,7%).</p> <p>É destaque da proposta a tentativa de remodelação do corpo docente – “Em relação à necessidade de aumento e adequação do corpo docente, o Programa reviu os critérios de credenciamento e credenciamento, com ênfase em linha de pesquisa definida e produtiva e compatível com o mínimo de nota 5 (CAPES), capacidade de recrutamento discente e de busca de financiamento externo para os projetos de pesquisa, além do estabelecimento de parcerias com pesquisadores de instituições estrangeiras reconhecidas pela pesquisa nas áreas de anestesiologia, terapia intensiva e/ou tratamento da dor. Seguindo as metas institucionais de internacionalização da USP, a maioria dos docentes permanentes já mantém algum vínculo com pesquisadores de universidades do exterior e, além dos projetos de pesquisa em andamento, o número de publicações com participação externa está aumentando.</p> <p>Cinco dos DP atuais (5/12 – 41,7%) tiveram sua formação no próprio PPG.</p> <p>Sete DP são da área de anestesiologia e um da clínica médica; dois da medicina veterinária; um de anatomia patológica; um de doenças infecciosas e parasitárias; os colaboradores são de áreas diversas – medicina veterinária, anestesiologia e farmácia. Todos os DP apresentam boa formação, adequada ao PPG, muitos com inserção internacional.</p> <p>Todos os DP participam como pareceristas de diversos periódicos nacionais e internacionais.</p> <p>Há referência de que 7/12 DP (58,3%) são consultores ad hoc de agências de pesquisa estaduais e federais.</p> <p>Há relato de que nove DP (9/12 – 75%) tiveram alunos de iniciação científica (IC) no triênio (total de 14 alunos IC com bolsa). Existe relato de um grande número de alunos de IC sem bolsa, mas, aparentemente, eles não participam dos projetos de pesquisa, conforme evidenciado no caderno específico e já relatado anteriormente.</p> <p>Há concentração no número de orientandos por DP (quatro DP – 33,3% – concentram o maior número de orientandos – entre quatro e sete alunos). Com relação aos titulados, não há concentração por DP.</p> <p>Quatro DP (4/12 DP – 33,3%) não tiveram alunos titulados no triênio; três desses DP foram credenciados durante o triênio e um esteve afastado para estágio pós-doutoral.</p> <p>Não há relato de quais DP participam das disciplinas do PPG, o que dificulta a análise da estrutura curricular.</p> <p>Quatro doutorados-sanduíche no triênio (três em 2011 e um em 2012).</p> <p>Existiu um estágio pós-doutoral no programa no período (2012).</p> <p>Todos os DP orientaram alunos de PG no triênio. Foram 20 concluintes no triênio. Mesmo havendo pequena concentração no número de orientandos por DP (quatro DP concentram o maior número de orientandos [quatro a sete alunos], isso não ocorreu no número de concluintes por DP).</p> <p>Todos os DP participam de atividades da graduação e pós-graduação. Contudo, em 2010 não foram oferecidas disciplinas na PG. Não há relato de quais DP participaram das disciplinas do PPG, em cada um dos anos do triênio.</p> <p>Um DP (1/12 – 8,3%) tem bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq nível 2.</p> <p>São relacionados seis projetos de pesquisa com fomento de agências oficiais para o PPG, totalizando cerca de R\$ 700 mil e US\$ 105 mil. Esses projetos envolveram cinco DP (5/12 – 41,7%). Também existiram outros projetos de pesquisa finalizados no início do triênio, mas que foram captados no triênio anterior.</p>				

### 3 - CORPO DISCENTE, 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 discente.	20.00	Bom
3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.	20.00	Bom
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	50.00	Bom

## Ficha de Avaliação do Programa

programa, aferida por publicações e outros indicadores pertinentes à área.

3.4. Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados.	10.00	Muito Bom
--	-------	-----------

	Comissão:	Bom
<b>Apreciação</b>		
<p>Em 2010, no final do ano base, tinha 28 alunos; em 2011, 30 alunos; e, em 2012, terminou o ano com 35 alunos.            Em 2010, entraram 10 alunos novos; nove alunos em 2011; e 11 alunos em 2012.            Foram titulados 20 alunos (oito em 2010, seis em 2011 e seis em 2012). Quatro DP (4/12 – 33,3%) não tiveram alunos titulados no período (um deles esteve afastado para estágio pós-doutoral e os três outros tornaram-se DP durante o triênio).            No triênio, o percentual de alunos titulados em relação ao número total de alunos (20/35) foi de 57%.            Existem alunos de PG envolvidos em 42/69 dos projetos de pesquisa em andamento (68,9%).            Há concentração no número de orientandos por DP (quatro DP – 33,3% - concentram o maior número de orientandos – entre quatro e sete alunos). Com relação aos titulados, não há concentração por DP.            Foram consideradas 85 publicações: 8 A1, 5 A2, 11 B1, 18 B2, 30 B3, 8 B4 e 5 B5.            O percentual existente de publicação nos estratos superiores (24) – 8 A1 + 5 A2 + 11 B1 – e a produção total do programa (85 publicações) foi de 28,2%, o que é considerado abaixo da média.            A razão existente entre os discentes/egressos com publicações (41) – 4 A1, 3 A2, 9 B1, 6 B2, 13 B3, 4 B4 e 2 B5 – e o número de alunos titulados no período (20) foi de 2,05, o que é considerado adequado para a área.            A razão existente de publicações nos estratos superiores pelo corpo discente/egressos (4 A1 + 3 A2 + 9 B1 – 16) e o número de alunos titulados no período (20) foi de 0,8, o que é considerado abaixo da média para a área.            As publicações com discentes/egressos associados a docentes nos estratos superiores foram: 1 A1, 5 B1.            O percentual existente de publicações com o envolvimento de discentes/egressos (4 A1, 3 A2, 9 B1, 6 B2, 13 B3, 4 B4 e 2 B5 – 41) em relação à produção total (85) foi de 48,2%, o que é considerado na média da área.            As publicações que envolvem discentes (41 consideradas + 16 não consideradas para a produção total do programa, pois não existem docentes envolvidos) correspondem a 57/85 – 67,05%, o que é considerado adequado para a área.            Em 2010, o tempo médio para titulação foi de 43,0 meses; em 2011, 46,0 meses; e em 2012, 46,67 meses. Média no triênio: 45,22 meses, o que é considerado adequado para a área.</p>		

### 4 - PRODUÇÃO INTELECTUAL

Ítems de Avaliação	Peso	Avaliação
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	45.00	Regular
4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa.	45.00	Bom
4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.	10.00	Regular

	Comissão:	Bom
<b>Apreciação</b>		
<p>Foram listadas as seguintes publicações no triênio (120): 9 A1, 7 A2, 26 B1, 27 B2, 34 B3, 11 B4, 6 B5.            Foram desconsideradas 35 publicações relatadas (carta, ano equivocado de publicação, publicação de discentes sem participação de docentes etc.) – 1 A1, 2 A2, 15 B1, 9 B2, 4 B3, 3 B4, 1 B5.            Assim, as 85 publicações consideradas para avaliação da produção científica do PPG no triênio são: 8 A1, 5 A2, 11 B1, 18 B2, 30 B3, 8 B4 e 5 B5.            O percentual de publicações nos estratos superiores em relação ao total de publicações (24 publicações em A1, A2 e B1 sobre 85 publicações realizadas) é de 24/85 – 28,2%, o que é considerado abaixo da média da área.            A média de artigos publicados (85) por DP (12) foi de 7,1, o que é considerado adequado para a área.            A razão de artigos publicados nos estratos superiores (8 A1 + 5 A2 + 11 B1 = 24) pelo número de DP (12) foi de 2,0, o que é considerado adequado para a área.            As publicações em A1 ocorreram com 7/12 DP – 58,3%; em A2, 7/12 – 58,3%; em B1, 9/12 – 75%.</p>		

## Ficha de Avaliação do Programa

Dois DP (2/12 – 16,7%) concentram a maior parte das publicações no triênio; 2 DP (2/12 – 16,7%) têm produção científica baixa, com duas e quatro publicações no triênio; 2 DP (2/12 – 16,7%) não participaram das publicações nos estratos superiores (A1, A2 e B1).

10/12 DP participaram das publicações A1, A2 e B1 do PPG no triênio (83,3%), o que é considerado adequado para a área. Publicações em que existem apenas docentes, sem discentes associados (29/85 – 34,1%): 3 A1, 4 A2, 4 B1, 6 B2, 9 B3, 2 B4 e 1 B5.

Não há menção à existência de patentes registradas.

### 5 - INSERÇÃO SOCIAL

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.	30.00	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.	55.00	Bom
5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo programa à sua atuação.	15.00	Bom

**Comissão:** Bom

#### Apreciação

O programa realizou atividades assistenciais e de extensão; há docentes e discentes do programa que contribuem de forma efetiva ao disponibilizar aulas para cursos continuados e de atualização a distância.

Não há descrição de programas oficiais característicos de solidariedade (MINTER, DINTER ou outros).

São discriminadas parcerias nacionais e internacionais que geraram publicações conjuntas em periódicos de bom impacto (Universidade da Bélgica, Universidade Pierre e Marie Curie e Universidade Insubria / Itália, Inselspital Universitatsspital Bern). Também são relatadas diversas outras parcerias internacionais, mas ainda sem publicação conjunta.

Dentre os 88 alunos titulados pelo Programa desde a sua criação em 1987, 24 (27%) são docentes em instituições de ensino superior e destes 13 (54%) estão na região sudeste, 04 (17%) na região sul, 01 (5%) na região nordeste, 03 (12%) na região centro-oeste, e 03 (12%) em IES do exterior (01 nos EUA e 02 no Canadá).

É relatado na proposta do programa: “A baixa atuação dos egressos em pesquisa, mesmo dentre os que são docentes em I.E.S., reflete a baixa produtividade científica da Anestesiologia no Brasil e a importância de estímulo à Pós-Graduação nesta área”.

As informações disponibilizadas na página do programa na internet são úteis e adequadas.

#### Qualidade dos Dados

Quesitos	Qualidade
1 - PROPOSTA DO PROGRAMA	Bom
2 - CORPO DOCENTE	Bom
3 - CORPO DISCENTE, TESES E DISSERTAÇÕES	Bom
4 - PRODUÇÃO INTELECTUAL	Regular
5 - INSERÇÃO SOCIAL	Bom

**Comissão:** Bom

#### Comentário

#### Conceito/Nota CA

Quesitos	Peso	Avaliação Comissão
1 - PROPOSTA DO PROGRAMA	0.00	Bom
2 - CORPO DOCENTE	20.00	Bom
3 - CORPO DISCENTE, TESES E DISSERTAÇÕES	35.00	Bom
4 - PRODUÇÃO INTELECTUAL	35.00	Bom
5 - INSERÇÃO SOCIAL	10.00	Bom

## Ficha de Avaliação do Programa

<b>Data Chancela:</b> 20/11/2013	<b>Conceito Comissão:</b> Bom
	<b>Nota Comissão:</b> 4

### Apreciação

As informações contidas na proposta do programa e na informação da produção intelectual devem ser melhoradas.  
O número de docentes colaboradores deve ser diminuído.  
O número de orientandos por docente permanente deve ser homogêneo.  
Deve ser aumentado o número de publicações de discentes em associação com docentes, notadamente nos estratos superiores (A1, A2 e B1).

### Complementos

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

Faltam informações importantes na proposta do programa.

#### Recomendações da Comissão ao Programa.

Melhorar as informações na proposta do programa e na informação da produção intelectual.  
Diminuir número de docentes colaboradores.  
Homogeneizar a distribuição de orientandos por docente permanente.  
Aumentar o número de publicações de discentes em associação com docentes, notadamente nos estratos superiores (A1, A2 e B1).

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

#### Justificativa da recomendação de visita ao programa.

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

#### Área Indicada:

#### Justificativa da recomendação de mudança de área de avaliação do programa (em caso afirmativo)

### Nota CTC-ES

<b>Data Chancela:</b>	<b>Nota CTC-ES:</b> 4
-----------------------	-----------------------

### Apreciação

O CTC-ES, na 150ª reunião, ratificou a análise e a nota atribuída pela Comissão de Área ao presente programa.

<b>Comissão Responsável pela Avaliação:</b>	<b>Sigla IES</b>	
ANDY PETROIANU	UFMG	Consultor(a)
CARLOS GILBERTO CARLOTTI JR	USP	Consultor(a)
CLEBER DARIO PINTO KRUEL	UFRGS	Coordenador(a) Adjunto(a)
DANIELA FRANCESCATO VEIGA	UNIFESP	Consultor(a)
DENISE DE FREITAS	UNIFESP	Consultor(a)
HOMERO BRUSCHINI	USP	Consultor(a)
IRACEMA DE MATTOS PARANHOS CALDERON	UNESP/BOT	Consultor(a)
JORGE EDUARDO FOUTO MATIAS	UFPR	Consultor(a)
JOSE JUKEMURA	USP	Consultor(a)
JOSE REINALDO CERQUEIRA BRAZ	UNESP/BOT	Coordenador(a) Adjunto(a) Mestrado Profissional
LUIS GUILLERMO BAHAMONDES	UNICAMP	Consultor(a)
LYDIA MASAKO FERREIRA	UNIFESP	Coordenador(a)
PAULO ROBERTO LEITAO DE VASCONCELOS	UFC	Consultor(a)
RUY GARCIA MARQUES	UERJ	Consultor(a)