



## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

### Identificação

Área de Avaliação: **MEDICINA III**

Coordenadora de Área: Lydia Masako Ferreira (UNIFESP)

Coordenador-Adjunto de Área: Cleber Dario Pinto Kruehl (UFRGS)

Coordenador-Adjunto de Mestrado Profissional: José Reinaldo Cerqueira Braz (UNESP/Bot)

### I. Considerações gerais sobre o estágio atual da Área

A área Medicina III inclui os programas da área cirúrgica: Cirurgia Geral e todas as especialidades cirúrgicas. Atualmente, contamos com 39 Programas de Pós Graduação (PPG), sendo 32 programas de Mestrado (M) e Doutorado (D) acadêmicos, 4 programas apenas de Doutorado e 3 programas de Mestrados Profissionais (MP).

Todos os programas exclusivos de Doutorado pertencem à USP/SP e a área tem um (1) MP em São Paulo (UNIFESP), um (1) no Rio de Janeiro (UNIRIO) e um (1) em Minas Gerais (UNIVAS).

Esses programas estão distribuídos no país de forma assimétrica com elevada concentração na região sudeste, mais especificamente no estado de São Paulo (28 programas de pós graduação em São Paulo, 3 no Rio de Janeiro, 3 em Minas Gerais, 2 no Paraná, 1 no Rio Grande do Sul, 1 no Ceará e 1 em Fortaleza).

O maior desafio da Medicina III é avançar na consolidação dos cursos nas regiões Norte e Centro-Oeste onde não existe nenhum programa, com o objetivo de diminuir a enorme assimetria existente na distribuição dos programas da área no país. Paralelamente, incrementar o número de mestres e doutores com reflexo na qualidade da produção científica e tecnológica.

Na Tabela 1 abaixo, depreende-se que o estado de São Paulo (SP), com maior número de habitantes e maior PIB, tem o maior número de programas de pós-graduação (28) e também o maior número de escolas médicas (30). No entanto, o estado de Minas Gerais que tem cerca de metade do número de habitantes e 25% do PIB de SP, tem quase o mesmo número de escolas médicas e somente 3 PPG. O estado do Ceará e de Pernambuco com quase a mesma população e mesmo número de programa de pós-graduação, apresentam 8 e 4 escolas

**DOCUMENTO DE ÁREA 2013**

médicas, respectivamente.

**Tabela 1.** Distribuição de Escolas Médicas (“n”) e Programas de Pós Graduação da Medicina III (“n” PPG) *versus* População (Milhões), PIB e Estado do Brasil

Estado	População (milhões)	PIB	“n” Escolas Médicas	“n” PPG
SP	41	1, 4 trilhão	30	28
MG	20	351 bilhões	28	3
RJ	16	407 bilhões	18	3
PR	10,5	217 bilhões	10	2
RGS	10,5	252 bilhões	11	1
PE	8,8	115,6 bilhões	4	1
CE	8,5	94,6 bilhões	8	1

Fonte: IBGE

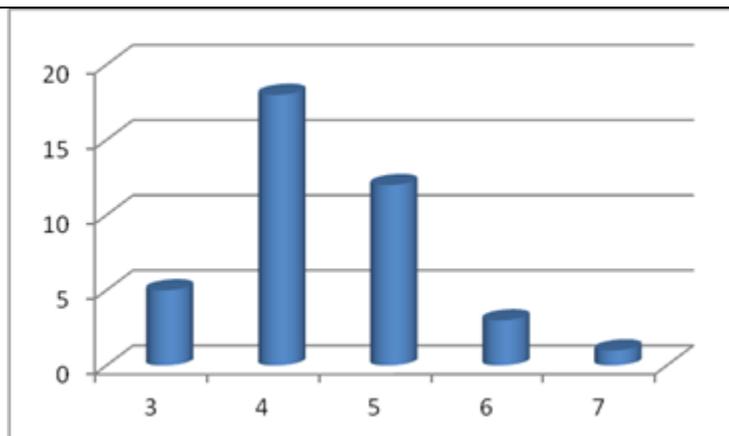
Nas últimas 3 Avaliações Trienais, ocorreu uma mudança do perfil dos Programas de Pós Graduação (PPG) da Medicina III. Na Avaliação Trienal 2004, a área apresentava somente 18% de cursos com notas 5, 6 e 7, enquanto as Medicinas 1 e 2, apresentavam 35% e 46% respectivamente. Na Avaliação Trienal 2007, houve uma melhora e a Medicina III se aproximou das áreas Medicina I e II. Nesse processo, na última avaliação trienal da área, diversos programas que não apresentaram evolução qualitativa foram descredenciados. Assim, dos 49 programas avaliados, 18 (36,73%) mantiveram a mesma nota, 16 (32,65%) tiveram as suas notas aumentadas e 15 (30,61%) tiveram as notas diminuídas. Sete programas foram descredenciados durante o triênio e um programa foi credenciado. Esse processo aumentou a proporção de cursos com notas 5, 6 e 7 na área. Abaixo a Tabela 2 mostra essa evolução de maior qualificação dos cursos da Medicina III, comparando também com a evolução dos programas das Medicinas I e II.

**DOCUMENTO DE ÁREA 2013****Tabela 2.** Evolução do número dos programas de pós-graduação notas 5, 6 e 7 das Medicinas I, II e III, nas Avaliações Trienais 2004, 2007 e 2010.

<b>AVALIAÇÃO TRIENAL</b>		
<b>2004</b>	<b>2007</b>	<b>2010</b>
<b>Medicina I = 59 Programas</b>	<b>75 Programas</b>	<b>63 Programas</b>
<b>Nota 7 = 1 PPG</b>	3 PPG	5 PPG
<b>Nota 6 = 7 PPG</b>	8 PPG	5 PPG
<b>Nota 5 = 13 PPG (35,6%)</b>	21 PPG (42%)	17 PPG (43%)
<b>Medicina II = 73 Programas</b>	<b>73 Programas</b>	<b>82 Programas</b>
<b>Nota 7 = 1 PPG</b>	2 PPG	5 PPG
<b>Nota 6 = 10 PPG</b>	8 PPG	9 PPG
<b>Nota 5 = 23 PPG (46,57%)</b>	31 PPG (56,2%)	30 PPG (54%)
<b>Medicina III = 49 Programas</b>	<b>43 Programas</b>	<b>39 Programas</b>
<b>Nota 7 = 0 PPG</b>	1 PPG	1 PPG
<b>Nota 6 = 0 PPG</b>	1 PPG	3 PPG
<b>Nota 5 = 9 PPG (18,36%)</b>	13 PPG (35%)	11 PPG(38,5%)

Apesar da evolução dos programas de pós-graduação na área em termos da classificação dos mesmos, ainda temos muito a avançar, aumentando o número de programas notas 6 e 7, principalmente os localizados nas regiões Sul e Sudeste do país. Atualmente, o número de programas da área distribuídos de acordo com as notas de classificação dos mesmos se encontra na Figura 1 abaixo:

**DOCUMENTO DE ÁREA 2013**



**Figura 1.** Número de programas da Medicina III *versus* notas dos mesmos (fonte: página da CAPES em 05/2013)

Na Avaliação Trienal 2010, a área apresentava uma média de 558 docentes permanentes (DP) em 38 programas na Medicina III. A média era de 15 docentes (9 a 27 docentes) por programa. Dentre esses, 73% dos docentes pertencia aos programas notas 4 e 5; 43% (242/558) dos docentes pertencia aos programas notas 5, 6 e 7; 10% (68/558) docentes pertencia ao programas de nível internacional (notas 6 e 7) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Número (“N”) de Programas e Docentes no triênio 2007-2009 *versus* notas dos programas de pós-graduação da Medicina III

<b>NOTAS</b>	<b>“N” PROGRAMAS</b>	<b>“N” DOCENTES</b>
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>3</b>	<b>45</b>
<b>5</b>	<b>11</b>	<b>174</b>
<b>4</b>	<b>17</b>	<b>236</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>80</b>
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>558</b>

**DOCUMENTO DE ÁREA 2013**

No ano de 2011 alguns programas finalizaram suas atividades e docentes desses programas foram absorvidos por outros programas que apresentavam linhas de pesquisa semelhantes. Exemplo: Alguns docentes do Programa de Pós Graduação em Cirurgia Pediátrica da UNIFESP (que encerrou suas atividades) foram absorvidos pelo programa da Técnica Operatória e Experimental da mesma instituição (IES). Dessa forma, finalizamos 2011 com 37 programas de pós graduação.

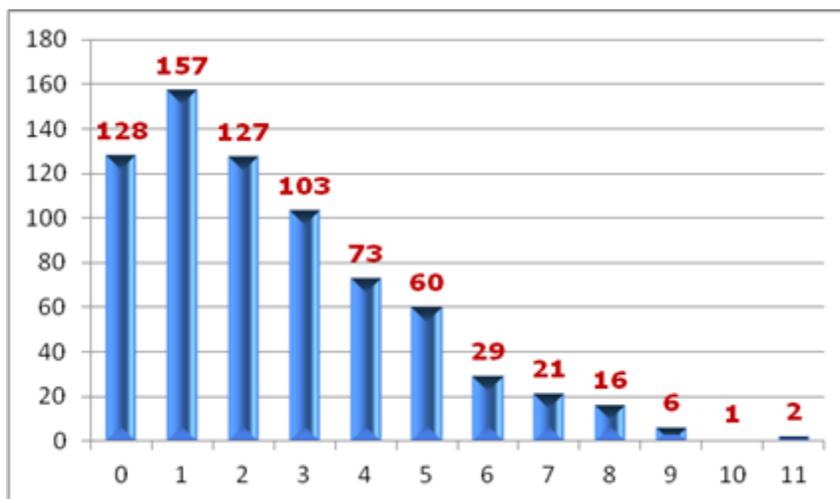
Quanto ao número de alunos (mestres e doutores) titulados pelos docentes permanentes (DP), no último triênio (2007-2009) observou-se 878 Mestres e 742 Doutores. A média de alunos titulados foi de 3 alunos/DP: 1,6 Mestres/DP e 1,3 Doutores/DP (Tabela 4).

**Tabela 4.** Número (“N”) de Mestres e Doutores titulados por Docentes Permanente, na Avaliação Trienal 2010 *versus* notas dos programas de pós graduação na Medicina III

NOTAS	“N” MESTRES	“N” DOUTORADO
7	5	42
6	98	54
5	320	241
4	292	332
3	163	73
<b>TOTAL</b>	<b>878</b>	<b>742</b>

A distribuição atual de orientação de alunos por docente permanente se encontra na Figura 2 e Tabela 5, mostrando que a área continua tendo poucos alunos em orientação por docente permanente. A maioria dos docentes permanentes orientam até 5 alunos. No entanto, 17,7% (128/723) não apresentam nenhuma orientação.

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013



**Figura 2.** Distribuição do número de orientações por docente permanente na Medicina III

Na área, não se observa correlação da distribuição do número de orientações de alunos de Mestrado e Doutorado com a nota dos programas em que os docentes permanentes se encontram. Não houve diferença do número de orientações entre todos os docentes permanentes de todos os programas, independentemente da classificação dos mesmos. Os docentes dos programas notas 6 e 7 orientaram cerca de 2,6 alunos e nenhum orientou mais do que 8 alunos. Os docentes dos programas notas 4 e 5 orientaram cerca de 3 alunos e nem 1% deles orientou mais do que 8 alunos. Somente 2,8% dos docentes permanentes dos programas nota 4 apresentaram mais de 8 alunos em orientação (Tabela 5).

**Tabela 5.** Distribuição do número de alunos por docente permanente (Disc/DP) e de Docentes com mais de 8 orientações (% DP >8) dos programas notas 3, 4, 5 e 6 e 7, na Medicina III.

Notas	N docs	NDP	NDP>8	NDisc	Disc/DP	% DP >8
6 & 7	85	73	0	188	2,6	0,00%
5	256	220	2	693	3,2	0,91%
4	294	251	7	789	3,1	2,79%
3	88	82	0	177	2,2	0,00%

De acordo com o Art 3º da Portaria CAPES nº 1/2012, a atuação como docente permanente

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

em até três programas será admitida, excepcional e temporariamente nas seguintes situações: nos casos em que o terceiro programa for um curso da região norte e estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e em áreas prioritárias; tecnológicas e áreas de formação de professores para a educação básica; nos casos em que o terceiro programa for um curso de Mestrado Profissional; nos casos de atuação do terceiro PPG em temas de inovação científica e tecnológica, de relevância estratégica para o país e que possam ser somente apresentados à CAPES em decorrência de ações indutivas determinadas por essa Agência.

Considerando o aumento de mestrados profissionais e programas em associação nas diversas áreas (apesar da ausência de irregularidade do docente permanente na Medicina III, ou seja, em 3 ou mais programas), a área recomenda:

- as mesmas situações do artigo 3º da Portaria CAPES nº 1/2012, desde que os outros 2 programas a que o Docente Permanente (DP) pertença, sejam da mesma instituição. A Medicina III admite a participação do DP em mais de um PPG somente da mesma instituição. Exceção será realizada de acordo com o artigo 3º da Portaria CAPES nº 1/2012, descrita acima, de forma temporária.

De acordo com o Art. 2º da Portaria CAPES nº 1/2012, a relação de orientando/orientador havia sido condicionada ao limite máximo de 8 (oito) alunos por orientador, considerados os cursos em que o docente participa como permanente. Atualmente, foi acordado o limite de 20 alunos por DP na somatória de todos os programas que o mesmo atua.

A área tem titulado mais mestres (média de 332/ano) que doutores (média de 266/ano) com tendência a aumentar o número de doutores (Tabela 6)

**Tabela 6.** Número de Mestres e Doutores titulados nos anos de 2007 a 2011 na Medicina III

ANO BASE	Mestrado	Doutorado	Total
2007	318	249	567
2008	313	277	590
2009	336	237	573
2010	335	260	595
2011	361	308	669

Analisando o número de mestres e doutores titulados em programas notas 6 e 7, observa-se que o número de doutores foi maior que o de mestres, em 2007, 2010 e mais acentuadamente

**DOCUMENTO DE ÁREA 2013**

nos ano de 2011, reforçando a tendência de aumento do número de doutores titulados (Tabela 7).

**Tabela 7.** Número de Mestres e Doutores titulados nos programas notas 6 e 7 da Medicina III (2007 a 2011)

ANO BASE	Mestrado	Doutorado
2007	28	41
2008	39	29
2009	36	26
2010	36	49
2011	24	56

A média do tempo de titulação dos alunos de mestrado e doutorado na área foi de 29 meses e 40 meses, respectivamente (Tabela 8).

**Tabela 8.** Tempo médio de titulação de mestrado (em meses) dos cursos de pós-graduação da Medicina III, na Avaliação Trienal 2010

De todos os PPG da Medicina III	Média	Mediana
<b>Tempo Titulação Mestrado</b>	29,63	31,08
<b>Tempo Titulação Doutorado</b>	39,52	39,30

A produção intelectual da Medicina III é avaliada analisando basicamente sua produção bibliográfica com política editorial de revisão por pares (artigos publicados e patentes) realizada pelo corpo docente dos cursos e programas da área, não contabilizando publicação de capítulos de livros, resumos e outras publicações.

A Tabela 9 abaixo mostra notas dos programas *versus* produção científica nos estratos A1 a B2 do Qualis por docente permanente (DP) na Avaliação Trienal 2010. O Qualis Periódicos da CAPES representa a base referencial de análise da qualidade das publicações dos cursos acadêmicos. A classificação dos programas é diretamente proporcional à qualificação da produção científica dos programas nos estratos do Qualis. A área ainda apresenta maior concentração de produção científica nos estratos B1 e B2, porém com forte tendência de aumento da produção nos estratos A2 e A1.

**DOCUMENTO DE ÁREA 2013**

**Tabela 9.** Produção científica nos estratos A1 a B2 do Qualis por docente permanente (DP) *versus* Notas dos programas de pós-graduação da Medicina III,

NOTA/DOC	A1 - /DOC		A2 - /DOC		B1 - /DOC		B2 - /DOC		
<b>7</b>	<b>23</b>	<b>46</b>	<b>2 /D</b>	<b>38</b>	<b>1,6</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>0,9</b>
<b>6</b>	<b>45</b>	<b>56</b>	<b>1,2/D</b>	<b>63</b>	<b>1,4</b>	<b>95</b>	<b>2,1</b>	<b>131</b>	<b>2,9</b>
<b>5</b>	<b>174</b>	<b>158</b>	<b>0,9/D</b>	<b>170</b>	<b>0,9</b>	<b>250</b>	<b>1,4</b>	<b>319</b>	<b>1,8</b>
<b>4</b>	<b>236</b>	<b>125</b>	<b>0,5/D</b>	<b>120</b>	<b>0,5</b>	<b>263</b>	<b>1,1</b>	<b>306</b>	<b>1,3</b>
<b>3</b>	<b>80</b>	<b>35</b>	<b>0,4/D</b>	<b>33</b>	<b>0,4</b>	<b>52</b>	<b>0,6</b>	<b>57</b>	<b>0,7</b>
<b>TOTAL</b>		<b>420</b>		<b>424</b>		<b>706</b>		<b>835</b>	

O número de artigos publicados na área foi de 1984 em 2009 e de 1739 em 2010. A evolução mostra que a tendência é aumentar o número de publicações em estratos B1 ou superiores do Qualis. Porém, ainda com número grande de publicações em periódicos B3, o que se justifica uma vez que a área optou por colaborar com as revistas nacionais para que a mesma pudesse alcançar patamares internacionais (Tabela 10).

**Tabela 10.** Número de publicações em artigos nos estratos do Qualis\_Períodicos nos anos de 2007 a 2011 da Medicina III.

ANO BASE	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	Total
2007	81	290	328	264	420	300	84	1767
2008	54	311	366	352	397	256	75	1811
2009	112	290	477	295	465	262	83	1984
2010	158	267	382	273	431	134	94	1739
2011	158	291	462	284	389	158	122	1864
<b>Total</b>	<b>563</b>	<b>1449</b>	<b>2015</b>	<b>1468</b>	<b>2102</b>	<b>1110</b>	<b>458</b>	<b>9165</b>

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

A Tabela abaixo mostra a distribuição do número de artigos nos estratos do Qualis-Periódicos da produção conjunta discente e docente nos anos de 2007 a 2011:

**Tabela 11.** Distribuição do número de artigos nos estratos Qualis-Periódicos da produção conjunta discente e docente nos anos de 2007 a 2011 da Medicina III

Ano Base	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	Total
2007	39	102	141	102	183	157	39	763
2008	18	141	148	146	176	115	41	785
2009	44	129	186	119	193	119	28	818
2010	67	117	168	133	197	58	39	779
2011	64	135	218	147	176	84	62	886

Em 2010 a área apresentava cerca de 19 docentes por programa e cerca de 41 a 45 artigos publicados por programa e a média de produção conjunta com discentes foi de 1,9 e mediana de 2,2 (Tabela 12).

**Tabela 12.** Média e mediana do número de artigos por docente permanente da Medicina III, no ano de 2010

Conceito 2010	Artigos	NDP	Artigos/DP
Média	45,50	18,79	1,879
Mediana	41,00	18,00	2,21

Em síntese, a Medicina III tem tido um grande avanço na formação de recursos humanos e na qualidade de sua produção científica.

### INTERDISCIPLINARIDADE

A pós-graduação brasileira tem sido orientada pelos Planos Nacionais de Pós-Graduação (PNPG) desde 1975. Os PNPGs buscam dirigir estrategicamente a pós-graduação para atingir metas importantes para o país visando ao desenvolvimento econômico e social. A

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

última versão, o PNPG 2011-2020, destaca, em suas diretrizes, temáticas interdisciplinares, reconhecendo a importância crescente de segmentos do conhecimento e da pesquisa que exigem variadas metodologias e conceitos disciplinares para a resolução de diferentes problemas.

Os seguintes conceitos de Inter e Multidisciplinaridade constam no PNPG 2011-2020:  
Multidisciplinaridade: “Entende-se por Multidisciplinar o estudo que agrega áreas do conhecimento em torno de um ou mais temas, no qual cada área ainda preserva sua metodologia e independência”.

Interdisciplinaridade: “Entende-se por Interdisciplinaridade a convergência de duas ou mais áreas do conhecimento, não pertencentes à mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e tecnologia, transfira métodos de uma área para outra, gerando novos conhecimentos ou disciplinas e faça surgir um novo profissional com um perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora”.

A Medicina III tem como característica ser eminentemente cirúrgica, isto é, inclui todas as áreas do conhecimento médico-cirúrgicas. Cada especialidade cirúrgica apresenta suas especificidades e desde o início de sua criação tem tido forte caráter multi e interdisciplinar, envolvendo outras áreas do conhecimento.

Os pacientes que necessitam de ato operatório envolvem relações das áreas cirúrgicas com diferentes disciplinas médicas ou não-médicas na busca de explicações dos fenômenos e processos envolvidos. A abordagem interdisciplinar é realizada desde a etiologia e fatores predisponentes até o diagnóstico, planejamento operatório, seguimento e recuperação pós operatória e prevenção, e envolve diversas áreas do conhecimento (Biologia Molecular, Biofísica, Genética, Patologia, Radiologia, Fisioterapia, Química, Ciências Biológicas, Psicologia, Odontologia, Enfermagem, Nutrição, Tecnologia de Informação, Materiais, Engenharias, Direito entre outras).

O progresso do conhecimento científico e da prática cirúrgica tem passado por várias etapas evolutivas com extensa interação interdisciplinar incluindo diversas áreas citadas acima, o que tem modificado pensamentos e metodologias de pesquisa, formas de ensino e atendimento, infraestrutura, linhas de pesquisa, estrutura curricular, inclusão de corpo docente e discente e a própria produção bibliográfica e tecnológica na área.

Em decorrência dessas interações com múltiplas disciplinas os programas de pós-graduação da Medicina III contam com a participação de docentes permanentes com formação em áreas diversas. Da mesma forma, do ponto de vista da composição do corpo discente, observa-se a participação expressiva de alunos com formação em outras áreas.

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

Para o avanço das fronteiras da assistência, gestão, produção científica e tecnológica, essa relação interdisciplinar tem transferido metodologias que agregam conhecimento e geram outros novos conhecimentos com conseqüente melhoria em todos os processos.

No atual estágio do desenvolvimento da área, é imprescindível incentivar e estimular os programas a implantarem, na graduação e na pós-graduação, disciplinas voltadas ao empreendedorismo, desenvolvimento tecnológico e desenvolvimento de produtos biotecnológicos. A área vem incentivando maior articulação com o setor industrial para o desenvolvimento de patentes em parceria com empresas.

Em resumo, na Medicina III a questão Interdisciplinar tem sido uma evolução natural no avanço do conhecimento na área e dela nasce a possibilidade de contribuir para campos os mais diversos, incluindo a formação de docentes e de profissionais técnicos para o ensino fundamental e médio.

### ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

O ensino fundamental e médio continuam com índices de qualidade preocupantes e, sem dúvida, a educação básica é um dos maiores desafios para o Brasil. Por trás de uma nação rica e desenvolvida há uma boa escola; sem jovens e professores bem preparados não se tem desenvolvimento. É fundamental que os docentes da pós-graduação participem ativamente desse processo de promoção de qualidade da educação básica e se conscientizem de que não se faz boa ciência sem boas escolas de ensino médio e de ensino fundamental. Outra preocupação da Medicina III é avaliar como a qualidade da produção científica e tecnológica reflete na educação básica.

Dentre as recomendações contidas no PNPG 2011-2020, se destacam o estímulo à participação dos cursos de pós-graduação nas questões relativas à melhoria da qualidade da educação básica e o incentivo ao desenvolvimento de estudos visando à formatação do ensino de ciências na educação básica.

A Medicina III tem tido pequena inserção/atuação no ensino fundamental e médio, dadas as características desses níveis de ensino, que não abrangem, de forma direta, conteúdos tão específicos como os relativos a especialidades cirúrgicas da área médica. Assim, a atuação da Medicina III tem se restringido a atividades didáticas com a participação de alunos em visitas aos laboratórios dos pesquisadores da área.

Desde o 2º semestre de 2011, o corpo docente da área tem procurado formas de contribuir para com o ensino fundamental e médio de uma forma mais ampla, inclusive

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

através da criação de um “piloto” para a formação docente. Outra diretriz do PNPG é a diferenciação entre cursos acadêmicos e profissionais, o que implica a necessidade de formação de parcerias com ênfase na qualificação de pessoas para o mercado de trabalho, o que deve incluir, especialmente, as políticas públicas de saúde e educação. Embora não possua disciplina específica na grade disciplinar do ensino básico, a Medicina III pode atuar na capacitação de professores para o ensino fundamental e médio, em nível de Mestrado Profissional, bem como no desenvolvimento de material didático voltado ao ensino básico, na área de ciências.

A área também busca responder a demandas colocadas pelo PNPG 2011-2020 valorizando programas com linhas de pesquisa ou linhas de atuação científico tecnológicas que contribuam para o desenvolvimento da educação básica no país e para a área de saúde, assumindo a importância das suas contribuições para a superação de enormes desafios de qualidade nesses dois campos de políticas públicas.

A Medicina III reconhece, ainda, seu papel na inserção de alunos do ensino fundamental e médio na iniciação científica, por meio dos programas de iniciação científica júnior, buscando despertar o interesse de jovens talentos para atuação em pesquisa, geração de tecnologia e de competências.

Em resumo, a área considera como indicadores da inserção dos Programas em atividades relacionadas ao ensino fundamental e médio:

- promoção de atividades voltadas para alunos do ensino básico, tais como visitas a laboratórios;
- capacitação de docentes em nível de mestrado profissional e desenvolvimento de material didático na área de ciências voltado ao ensino básico;
- programas de iniciação científica júnior, incentivando o contato de alunos da educação básica com as atividades de pesquisa e com alunos de graduação e de pós-graduação.

## II. Requisitos e orientações para Propostas de Cursos Novos

A Ficha de Avaliação inclui um quesito de avaliação somente qualitativa (sem peso numérico) e quatro quesitos que envolvem aspectos tanto qualitativos como quantitativos do

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

desempenho/atuação do programa. Cada quesito tem três a cinco itens de avaliação. Cada item recebe conceitos Muito Bom, Bom, Regular, Fraco ou Deficiente. Cada item possui peso variado e o conceito do quesito resulta da média ponderada dos itens. A avaliação global do programa, por sua vez, resulta da média ponderada dos conceitos dos quesitos.

No item V deste documento estão detalhados todos os quesitos e itens, seus pesos e indicadores de avaliação.

### MESTRADO (ACADÊMICO)

Os formulários para as propostas de cursos novos de Mestrado (APCNs) distribuem-se em cinco campos, nos quais devem ser detalhados: a proposta do programa; o corpo docente; as atividades de pesquisa; a produção intelectual, e a infraestrutura de ensino e pesquisa.

#### 1. Proposta do Programa

*Recomendações da área no que se refere ao perfil do programa, formação teórica e metodológica, etc.*

Dentre os quesitos da Ficha de Avaliação, a **Proposta de Programa** é certamente a mais importante e representa a essência do curso, a linha mestra do curso. Assim, a descrição da proposta deve ter clareza, coerência entre os objetivos e o processo de formação do alunado. As Áreas de Concentração, Linhas de Pesquisa e Projetos de Pesquisa deverão estar bem articulados e as Disciplinas deverão apresentar conteúdo científico e metodológico para dar subsídio aos projetos e linhas de pesquisa e à atuação científico-tecnológica.

Nesse quesito, espera-se uma descrição clara das áreas de concentração, linhas de pesquisa, objetivos e estrutura curricular que demonstre articulação e coerência entre esses quesitos; listagem dos projetos de pesquisa coordenados pelos docentes participantes do grupo proponente, com atenção à coerência das atividades de pesquisa com a proposta do curso; listagem dos docentes permanentes participantes de cada linha de pesquisa e dos projetos, com atenção a uma distribuição relativamente equilibrada do corpo docente nas diversas linhas propostas; detalhamento da estrutura curricular (disciplinas obrigatórias, optativas e atividades complementares propostas) com coerência às linhas de pesquisa para dar suporte aos projetos; apresentação das ementas com bibliografia, destacando-se que as referências devem abranger a produção clássica e recente na disciplina e devem ser adequadas ao nível de pós-graduação; especificação de medidas de planejamento de desenvolvimento do

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

Programa em médio prazo; especificação de medidas de avaliação contínua do Programa; descrição detalhada da infraestrutura voltada à formação de recursos humanos (RH), à pesquisa e aos projetos do PPG: se a infraestrutura é multiuso da instituição ou do PPG (indicadores de comprometimento da instituição, para o adequado funcionamento do programa) aporte da infraestrutura; contratação de docentes; incorporação de pós-doutores e mecanismos de apoio à pesquisa; medidas institucionais que propiciem a implantação de infraestrutura mínima de pesquisa (área física adequada, biotérios...) ou sob a forma de disponibilidade de recursos humanos (técnicos, biólogos...), recursos de informática, apoio à orientação em análise de dados e estatísticos; apoio de hospitais universitários com políticas voltadas para pesquisas translacionais e tecnológicas; captação de recursos em agências de fomento à pesquisa detalhando o seguinte: a) Apresentar o título do projeto; os nomes do docente responsável, dos colaboradores e discentes desse projeto; explicitar se os docentes são do programa ou de outro programa; período de execução e do auxílio, acompanhado pelo número do projeto; valores aprovados para custeio e permanente; citar agência de fomento à pesquisa; mencionar essa captação no currículo Lattes do responsável pelo projeto; apresentar a produção bibliográfica, as teses, as dissertações e patentes resultantes desse projeto; b) Programas assistenciais: Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) com número e apoio do Ministério da Saúde, apoio de governos estaduais e federais; instituições, departamentos e disciplinas envolvidos; e descrição dos dados do parágrafo anterior; c) Desenvolvimento de pesquisas arquitetadas pela iniciativa privada ou pelo programa de pós-graduação (PPG) (estudos multicêntricos, etc.), valorizando a participação do docente como pesquisador principal, colaboradores, etc.; citar instituições, departamentos e disciplinas envolvidos; e descrição dos dados do subitem “a”.

Não é recomendável que uma linha de pesquisa não tenha a participação de pelo menos um membro do corpo permanente de pesquisadores, embora se bem justificado, possa ser aceito. As linhas de pesquisa podem ter duração limitada sendo descontinuadas ao longo do tempo e pode haver a criação de novas linhas. Ambas devem ser justificadas e se enquadrar dentro da área de concentração do programa.

A grade curricular deve dar oportunidade de formação dos discentes dentro dos projetos, LP e AC. É fundamental que a estrutura curricular contemple disciplinas obrigatórias e optativas/complementares relacionadas às LP e AC do Programa.

Em síntese, a proposta do curso deverá demonstrar condições de funcionamento com adequada infraestrutura e massa crítica suficiente para assegurar qualidade e abrangência acadêmica.

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

### **2. Corpo docente**

*Requisitos mínimos, estabelecidos pela área, para composição do corpo docente do novo curso.*

A proposta deve conter: apresentação de um perfil resumido de cada docente permanente, colaborador e visitante, com destaque para área de atuação e tempo de titulação; caracterizar atuação em atividades de ensino na graduação, em orientação de IC; distribuição de carga horária entre graduação e pós-graduação e homogeneidade entre o corpo docente permanente; descrição dos programas de apoio ao intercâmbio com docentes externos e instituições internacionais e produção conjunta resultante; orientações de alunos de graduação, da Residência Médica (RM), Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e co orientação de teses de mestrado; captação de recursos; experiência e liderança na área, incluindo sua projeção nacional e internacional; editor, membro de corpo editorial, revisor e consultor de periódicos;.

O número mínimo de docentes permanentes para implantação de mestrado acadêmico ou profissional não poderá ser inferior a 10. O número de professores colaboradores não deve ser expressivo a ponto de caracterizar dependência. Da mesma forma, o número de professores aposentados ou próximos da aposentadoria não deve ser elevado e deve ser justificado para não caracterizar incertezas de continuidade do programa.

A qualidade e a regularidade da produção científica do DP devem ser explicitadas e esse é um item importante da avaliação. Nesse item será analisada a produção em artigos científicos de visibilidade internacional e aferida pela classificação do Qualis-Periódicos da área, considerando as linhas de pesquisa e as áreas de concentração.

É importante que a composição do corpo docente permanente esteja estruturada de forma a garantir a sustentação e a continuidade do programa e de sua capacidade de orientação e produção intelectual.

### **3. Atividade de Pesquisa**

*Requisitos da área para a organização das linhas e atividades de pesquisa.*

As linhas de pesquisa devem ser compatíveis com a(s) área(s) de concentração e em número compatível com a dimensão e produtividade do corpo docente permanente. É recomendável que ocorra um equilíbrio entre as diferentes áreas de concentração, de forma que haja um balanço próximo entre elas, sem preponderância acentuada de uma área sobre outra. É fundamental que as linhas de pesquisa sejam produtivas em termos de publicação científica e de orientação.

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

### **4. Produção Intelectual**

*Critérios e recomendações da área quanto à produção bibliográfica, técnica e/ou artística do curso novo.*

A produção intelectual do corpo docente proponente deve ser compatível com a proposta do programa. No caso de uma proposta de doutorado ela deve ser expressiva, tanto em qualidade (podendo ser aferida pelo Qualis vigente da área) como em quantidade (mostrando boa distribuição entre os diferentes pesquisadores do programa). Não é recomendável a existência de pesquisadores sem produção bibliográfica de qualidade nos últimos 3-5 anos ou que se mostrem incompatíveis com as exigências de credenciamento do próprio programa. Espera-se que cada docente mostre uma produção científica compatível com os parâmetros da área.

A presença de alguns docentes com mais produção científica, seja em quantidade ou qualidade, não exime os demais integrantes do corpo docente de mostrar os parâmetros esperados e que são característicos da área, no tocante à produção e qualificação,.

O número máximo de orientandos por orientador e o número máximo de programas em que um docente pode participar são regulamentados por portarias da CAPES. A portaria se refere ao máximo de 8 orientandos/docente. No entanto, para um curso novo recomenda-se uma boa distribuição dos docentes entre os possíveis orientandos. Para os casos de docentes com ainda pequena experiência de orientação recomenda-se iniciar com um pequeno número de discentes. A produção científica deve listar cada artigo produzido por docentes permanentes do PPG considerando o número de pontos obtidos pela divisão do total de pontos de todos os docentes permanentes pelo número de docentes permanentes do programa.

O suplemento de qualquer periódico tem valor no ensino e na divulgação da LP, todavia não será quantificado como artigo original. Com relação aos periódicos considerados para receber financiamento e ascensão nos estratos da classificação do Qualis, serão avaliados a partir de sua chancela no sistema Qualis da CAPES, e, somente três artigos no triênio por docente.

A Med III também valorizará patentes, particularizando suas diferentes etapas: Depósito, Concessão e Licenciamento, conforme detalhado pelo PPG. Deverá haver descrição do número do registro, título, nome dos inventores (responsável e colaboradores), do impacto (apresentar existência de publicação internacional da patente no JCR e repercussão social e científica ou tecnológica) para a comunidade e sociedade.

### **5. Infraestrutura de Ensino e Pesquisa**

*Recomendações específicas da área sobre o comprometimento institucional para a implantação e o êxito do curso novo (ex.: biblioteca, acesso à Internet, laboratórios, etc.).*

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

Ao propor a criação de um Programa de Pós-Graduação é fundamental que a instituição viabilize as condições de acesso de docentes e discentes à literatura relevante, tanto em bibliotecas quanto em sistemas *online*. Os laboratórios, equipamentos e outras instalações especiais requeridas pelas atividades de ensino e pesquisa do corpo docente devem estar assegurados dentro de padrões satisfatórios.

Além de salas de aula, a Instituição deve garantir, também, a existência de espaços diversificados para docentes e discentes, compatíveis com as necessidades específicas do Programa.

Deve estar disponível para as atividades do curso uma infraestrutura de laboratórios, equipamentos, recurso humano, acesso a internet e material bibliográfico atualizado. Deve haver indicativos claros de forte apoio institucional com plano de investimentos e contratações, além de fontes de financiamento e de um plano de modernização/expansão dos laboratórios e do parque instrumental.

O cumprimento de tais exigências é imprescindível.

### **Apoio Institucional e condições oferecidas pela IES para o curso.**

A proposta deve vir acompanhada de documentos institucionais que comprovem que ela foi avaliada e aprovada pelas instâncias competentes no âmbito da Instituição, assegurando o apoio necessário para a implementação do curso.

Documentos que explicitem, de forma mais detalhada, o apoio que a Instituição pretende dar ao Curso, podem contribuir para uma melhor avaliação das condições, das ações e dos fomentos previstos para viabilizar a implantação e consolidação do Programa.

É desejável que as ações e fomentos sejam diversificados, não se limitando à infraestrutura física e material, mas incorporando políticas que assegurem a dedicação do corpo docente às atividades de ensino e pesquisa na Pós-Graduação.

### **6. Outras**

*Outras recomendações que a área julga importantes para a implantação e êxito do curso novo.*

Recomenda-se aos grupos interessados na proposição de novos cursos a leitura dos documentos da área e portarias normativas e que o corpo docente proponente examine seu perfil em relação às características de organização e desempenho dos Programas atualmente recomendados na área (informações também disponíveis na página eletrônica da CAPES).

No planejamento estratégico deve estar claramente definida a política de



## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

contratação/renovação do corpo docente, considerando-se a melhoria e modernização das linhas de pesquisa. Os novos docentes devem ter as qualificações necessárias para serem integrados imediatamente ao programa. Os programas devem apresentar como pretendem incentivar o credenciamento rápido dos docentes jovens recém contratados. Todo o apoio deve ser dado aos jovens docentes, como apoio institucional, de espaço físico, apoio financeiro por parte da instituição, credenciamento rápido e regras menos rígidas para que os mesmos sejam considerados permanentes.

As propostas são avaliadas globalmente, observando-se o atendimento às exigências para cada um de seus elementos: os objetivos, a concepção sobre a formação a ser oferecida, a base de pesquisa, a estrutura curricular, a qualificação e experiência do corpo docente e as condições institucionais.

É desejável a indicação de uma demanda regional que assegure a existência de um fluxo regular de estudantes no curso.

É importante que a proposta de um curso novo reflita a realidade de produção científica, técnica e de inovação tecnológica, e a organização acadêmica dos seus participantes (em particular, do corpo docente permanente).

### **Inserção Social**

Considerar o papel que o DP desenvolve na própria região e no país em termos de formação de pessoas qualificadas e no desenvolvimento de pesquisa; para o mercado de trabalho e especialmente para atender às necessidades do Sistema Único de Saúde e no desenvolvimento de pesquisa.

Levar em conta as interações que o DP mantém com seus congêneres e outros centros de ensino e pesquisa da área e suas contribuições para o desenvolvimento acadêmico regional e nacional.

Considerar os meios, sobretudo eletrônicos, que o programa utiliza para divulgar sua atuação: *site* em inglês/espanhol; detalhamento do PPG (histórico, evolução e auto-avaliação);

Áreas de concentração, linhas de pesquisa, do programa e projetos em cada LP; corpo docente com *link* ao currículo Lattes; estrutura curricular voltada ao estrito sensu, com ementa das disciplinas, responsáveis e referências, dos anos passados e atual; critérios de seleção do corpo docente e discente; publicações e patentes listadas com *link* ao artigo; detalhamento dos alunos IC, da RM, TCC e orientação/coorientação de Mestres.



## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

### DOUTORADO

#### 1. Proposta do Curso

*Recomendações da área no que se refere ao perfil do programa, formação teórica e metodológica, etc.*

A proposta do curso deve ser consistente, as linhas de pesquisa e a estrutura curricular devem estar relacionadas com a experiência e a produção científica do corpo docente. As Áreas de Concentração, Linhas de Pesquisa e Projetos de Pesquisa deverão estar bem articulados e as Disciplinas deverão apresentar conteúdo científico e metodológico para dar subsídio aos projetos e linhas de pesquisa e à atuação científico-tecnológica. Nesse quesito, espera-se uma descrição clara das áreas de concentração, linhas de pesquisa, objetivos e estrutura curricular que demonstre articulação e coerência entre esses quesitos; listagem dos projetos de pesquisa coordenados pelos docentes participantes do grupo proponente, com atenção à coerência das atividades de pesquisa com a proposta do curso; listagem dos docentes permanentes participantes de cada linha de pesquisa e dos projetos, com atenção a uma distribuição relativamente equilibrada do corpo docente nas diversas linhas propostas; detalhamento da estrutura curricular (disciplinas obrigatórias, optativas e atividades complementares propostas) com coerência às linhas de pesquisa para dar suporte aos projetos; apresentação das ementas com bibliografia, destacando-se que as referências devem abranger a produção clássica e recente na disciplina e devem ser adequadas ao nível de pós-graduação; especificação de medidas de planejamento de desenvolvimento do Programa em médio prazo; especificação de medidas de avaliação contínua do Programa; descrição detalhada da infraestrutura voltada à formação de recursos humanos (RH), à pesquisa e aos projetos do PPG: se a infraestrutura é multiuso da instituição ou do PPG (indicadores de comprometimento da instituição, para o adequado funcionamento do programa) e aporte da infraestrutura; contratação de docentes; medidas institucionais que propiciem a implantação de infraestrutura mínima de pesquisa (área física adequada, biotérios...) ou sob a forma de disponibilidade de recursos humanos (técnicos, biólogos...), recursos de informática, apoio à orientação em análise de dados e estatísticos; apoio de hospitais universitários com políticas voltadas para pesquisas translacionais e tecnológicas; captação de recursos em agências de fomento à pesquisa detalhando o seguinte: a) Apresentar o título do projeto; os nomes do docente responsável, dos colaboradores e discentes desse projeto; explicitar se os docentes são do programa ou de outro programa; período de execução e do auxílio, acompanhado pelo número do projeto; valores aprovados para custeio e permanente; citar agência de fomento à pesquisa; mencionar essa captação no currículo Lattes do responsável pelo projeto; apresentar

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

a produção bibliográfica, as teses, as dissertações e patentes resultantes desse projeto; b) Programas assistenciais como Programa de Pesquisa ao SUS (PPSUS) com número e apoio do Ministério da Saúde, apoio de governos estaduais e federais; instituições, departamentos e disciplinas envolvidos; e descrição dos dados do parágrafo anterior; c) Desenvolvimento de pesquisas arquitetadas pela iniciativa privada ou pelo programa de pós-graduação (PPG) (estudos multicêntricos, etc.), valorizando a participação do docente como pesquisador principal, colaboradores, etc.; citar instituições, departamentos e disciplinas envolvidos; e descrição dos dados do subitem “a”.

Não é recomendável que uma linha de pesquisa não tenha a participação de pelo menos um membro do corpo permanente de pesquisadores, embora se bem justificado, possa ser aceito. As linhas de pesquisa podem ter duração limitada sendo descontinuadas ao longo do tempo e pode haver a criação de novas linhas. Ambas devem ser justificadas e se enquadrar dentro da área de concentração do programa.

A grade curricular deve dar oportunidade de formação aos discentes dentro dos projetos, LP e AC. É fundamental que a estrutura curricular contemple disciplinas obrigatórias e de disciplinas optativas/complementares relacionadas LP e AC do Programa.

Em síntese, a proposta do curso deverá demonstrar condições de funcionamento com adequada infraestrutura e massa crítica suficiente para assegurar qualidade e abrangência acadêmica.

### **2. Corpo Docente**

*Requisitos mínimos, estabelecidos pela área, para composição do corpo docente do novo curso.*

O corpo docente, com dedicação integral às atividades de ensino e de pesquisa, deve ser bem qualificado e revelar independência científica, por meio de suas publicações e experiência em orientação de mestrado. O número de docentes permanentes deve ser igual ou superior a doze.

A proposta deve apresentar o perfil resumido de cada docente permanente, colaborador e visitante, com destaque para área de atuação (observando-se a Portaria CAPES nº 01/2012, artigo 3º) e tempo de titulação; caracterizar atuação em atividades de ensino na graduação, em orientação de IC e mestres e orientação/co-orientação de doutores; distribuição de carga horária entre graduação e pós-graduação e homogeneidade entre o corpo docente; descrição dos programas de apoio ao intercâmbio com docentes externos e instituições internacionais e produção conjunta resultante; captação de recursos; experiência na área, incluindo sua

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

projeção nacional e internacional; bolsista de produtividade ou equivalente CNPq; visitantes em outras instituições de ensino superior (IES) internacionais; professores visitantes com intercâmbio, parceria e produção científica conjunta, consultoria técnico-científica (IES, órgãos de fomento, ministérios, etc.); editor, membro de corpo editorial, revisor e consultor de periódicos; supervisão de pós- doutorado.

O número de professores colaboradores não deve ser expressivo a ponto de caracterizar dependência. Da mesma forma, o número de professores aposentados ou próximos da aposentadoria não deve ser elevado e deve ser justificado para não caracterizar incertezas de continuidade do programa.

A qualidade e a regularidade da produção científica do DP devem ser explicitadas e esse é um item importante da avaliação. Nesse item será analisada a produção em artigos científicos de visibilidade internacional e aferida pela classificação do Qualis-Periódicos da área, considerando as linhas de pesquisa e as áreas de concentração.

É importante que a composição do corpo docente permanente esteja estruturada de forma a garantir a sustentação e a continuidade do programa e de sua capacidade de orientação e produção intelectual.

### **3. Atividades de Pesquisa**

*Requisitos da área para a organização das linhas e atividades de pesquisa.*

As linhas de pesquisa devem ser compatíveis com a(s) área(s) de concentração e em número compatível com a dimensão e produtividade do corpo docente permanente. É recomendável que ocorra um equilíbrio entre as diferentes áreas de concentração, de forma que haja um balanço próximo entre elas, sem preponderância acentuada de uma área sobre outra. É fundamental que as linhas de pesquisa sejam produtivas em termos de publicação científica e de orientação.

### **4. Produção Intelectual**

*Crítérios e recomendações da área quanto à produção bibliográfica, técnica e/ou artística do curso novo.*

A produção intelectual do corpo docente proponente deve ser compatível com a proposta do programa. No caso de uma proposta de doutorado ela deve ser expressiva, tanto em qualidade (podendo ser aferida pelo Qualis vigente da área) como em quantidade (mostrando boa distribuição entre os diferentes pesquisadores do programa). Não é

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

recomendável a existência de pesquisadores sem produção bibliográfica de qualidade nos últimos 3-5 anos ou que se mostrem incompatíveis com as exigências de credenciamento do próprio programa. Espera-se que cada docente mostre uma produção científica compatível com os parâmetros da área.

A presença de alguns docentes com mais produção científica, seja em quantidade ou qualidade, não exime os demais integrantes do corpo docente de mostrar os parâmetros esperados e que são característicos da área, no tocante à produção e qualificação.

O número máximo de orientandos por orientador e o número máximo de programas em que um docente pode participar são regulamentados por portarias da CAPES. A portaria se refere ao máximo de 8 orientandos/docente. No entanto, para um curso novo recomenda-se uma boa distribuição dos docentes entre os possíveis orientandos.

### **5. Infraestrutura de Ensino e Pesquisa**

*Recomendações específicas da área sobre o comprometimento institucional para a implantação e o êxito do curso novo (ex.: biblioteca, acesso à Internet, laboratórios, etc.).*

Ao propor a criação de um Programa de Pós-Graduação é fundamental que a instituição viabilize as condições de acesso de docentes e discentes à literatura relevante, tanto em bibliotecas quanto em sistemas *online*. Os laboratórios, equipamentos e outras instalações especiais requeridas pelas atividades de ensino e pesquisa do corpo docente devem estar assegurados dentro de padrões satisfatórios.

Além de salas de aula, a Instituição deve garantir, também, a existência de espaços diversificados para docentes e discentes, compatíveis com as necessidades específicas do Programa.

Deve estar disponível para as atividades do curso uma infraestrutura de laboratórios, equipamentos, recurso humano, acesso a internet e material bibliográfico atualizado. Deve haver indicativos claros de forte apoio institucional com plano de investimentos e contratações, além de fontes de financiamento e de um plano de modernização/expansão dos laboratórios e do parque instrumental.

O cumprimento de tais exigências é imprescindível.

### **Apoio Institucional e condições oferecidas pela IES para o curso.**

A proposta deve vir acompanhada de documentos institucionais que comprovem que ela foi avaliada e aprovada pelas instâncias competentes no âmbito da Instituição, assegurando o apoio necessário para a implementação do curso.

Documentos que explicitem, de forma mais detalhada, o apoio que a Instituição pretende dar ao Curso, podem contribuir para uma melhor avaliação das condições, das ações e dos fomentos previstos para viabilizar a implantação e consolidação do Programa.

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

É desejável que as ações e fomentos sejam diversificados, não se limitando à infraestrutura física e material, mas incorporando políticas que assegurem a dedicação do corpo docente às atividades de ensino e pesquisa na Pós-Graduação.

### 6. Outras

*Outras recomendações que a área julga importantes para a implantação e êxito do curso novo.*

Recomenda-se aos grupos interessados na proposição de novos cursos a leitura dos documentos da área e portarias normativas e que o corpo docente proponente examine seu perfil em relação às características de organização e desempenho dos Programas atualmente recomendados na área (informações também disponíveis na página eletrônica da CAPES).

No planejamento estratégico deve estar claramente definida a política de contratação/renovação do corpo docente, considerando-se a melhoria e modernização das linhas de pesquisa. Os novos docentes devem ter as qualificações necessárias para serem integrados imediatamente ao programa. Os programas devem apresentar como pretendem incentivar o credenciamento rápido dos docentes jovens recém contratados. Todo o apoio deve ser dado aos jovens docentes, como apoio institucional, de espaço físico, apoio financeiro por parte da instituição, credenciamento rápido e regras menos rígidas para que os mesmos sejam considerados permanentes.

As propostas são avaliadas globalmente, observando-se o atendimento às exigências para cada um de seus elementos: os objetivos, a concepção sobre a formação a ser oferecida, a base de pesquisa, a estrutura curricular, a qualificação e experiência do corpo docente e as condições institucionais.

É desejável a indicação de uma demanda regional que assegure a existência de um fluxo regular de estudantes no curso.

É importante que a proposta de um curso novo reflita a realidade de produção científica, técnica e de inovação tecnológica, e a organização acadêmica dos seus participantes (em particular, do corpo docente permanente).

**Inserção Social:** Considerar o papel que o DP desenvolve na própria região e no país em termos de formação de pessoas qualificadas e no desenvolvimento de pesquisa; para o mercado de trabalho e especialmente para atender às necessidades do Sistema Único de Saúde e no desenvolvimento de pesquisa.

Considerar os meios, sobretudo eletrônicos, que o programa utiliza para divulgar sua atuação:

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

*site* em inglês/espanhol; detalhamento do PPG (histórico, evolução e auto-avaliação); áreas de concentração, linhas de pesquisa, do programa e projetos em cada LP; corpo docente com *link* ao currículo Lattes; estrutura curricular voltada ao estrito sensu, com ementa das disciplinas, responsáveis e referências, dos anos passados e atual; critérios de seleção do corpo docente e discente; publicações e patentes listadas com *link* ao artigo; detalhamento da orientação dos alunos IC, da RM, TCC, Mestres e/ou Doutores e/ou supervisão de Pós Doutores.

### MESTRADO PROFISSIONAL

A portaria relativa ao Mestrado Profissional (MP) (Portaria Normativa MEC nº 17/2009), de caráter indutor, trouxe novas orientações, definições, tipificações e requisitos para a proposição de novos cursos, bem como a perspectiva de novos e atualizados indicadores e critérios de análise. O 2º parágrafo do Artigo 1º, descreve que os cursos de MP têm características distintas dos cursos de mestrado acadêmico em termos de objetivos formativos, projetos de formação, composição do corpo docente, natureza da produção intelectual de docentes e discentes, formatos dos trabalhos de conclusão, requisitos avaliativos, entre outros, no termos de regulamentação própria editada pelo Ministro da Educação. A regulamentação do MP dá plena garantia da validade nacional ao titulado, equiparação do título para efeito de promoções na carreira e eventual acesso ao doutorado.

Seu objetivo é promover a formação de profissionais com alta qualificação técnico-científica e com experiências que atendam às necessidades locais, regionais e nacionais. Com tais características, a proposta do mestrado profissional deverá ser suficientemente diferenciada de iniciativas de atualização profissional, como aquelas promovidas pelos cursos de especialização. A proposta deve apresentar articulação consistente da produção de conhecimento e de inovação voltadas à solução de problemas humanos e propor formação que inclua a familiarização com as atividades estabelecidas no campo da pesquisa científica e da inovação na Área. Uma síntese dos itens que devem constar em cada um dos campos do formulário, com base nos quais será feita a avaliação, é apresentada a seguir.

#### **1. Proposta do Programa**

*Recomendações da área no que se refere ao perfil do programa, formação teórica e metodológica, etc.*

As propostas devem apresentar caráter interdisciplinar de tal forma que agreguem competências e metodologias que tenham como objetivo a boa formação e a geração de

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

conhecimento novo a ser imediatamente aplicável; deve estar claramente especificado o perfil do profissional a ser formado. Este perfil não pode ser dissociado dos objetivos da proposta; a proposta não deve ter qualquer superposição de objetivos com programas de residência médica ou cursos de especialização ou aprimoramento lato sensu.

As propostas devem estar vinculadas a projetos de intervenção, avaliação ou desenvolvimento de políticas públicas assistenciais e/ou de desenvolvimento tecnológico; à temática e aos impactos locais, regionais ou nacionais; deve estar justificada a pertinência da(s) área(s) de concentração e a vinculação desta(s) com as linhas de atuação científico tecnológica e os projetos em desenvolvimento; a estrutura curricular deve proporcionar formação em pesquisa e fundamentos metodológicos para os processos; detalhar a estrutura curricular (disciplinas obrigatórias, optativas e atividades complementares propostas) voltadas aos processo e projetos; apresentar ementas atualizadas com bibliografia, destacando-se que as referências devem abranger a produção clássica e recente na disciplina e devem ser adequadas ao nível de pós-graduação; caracterizar os laboratórios e demais instalações que atendem às linhas científico tecnológicas e a estrutura do Programa; descrever os espaços de trabalho para docentes e discentes; apresentar documentos que explicitam apoio institucional à criação e desenvolvimento do Programa. Não é recomendável que uma linha de pesquisa não tenha a participação de pelo menos um membro do corpo permanente de pesquisadores, embora se bem justificado, possa ser aceito. As linhas de pesquisa podem ter duração limitada sendo descontinuadas ao longo do tempo e pode haver a criação de novas linhas. Ambas devem ser justificadas e se enquadrar dentro da área de concentração do programa.

O programa de disciplinas deve explicitar aquelas obrigatórias e as eletivas, havendo clara formação profissional do corpo docente para dar sustentação ao seu oferecimento. As disciplinas obrigatórias devem ser oferecidas com regularidade. A grade curricular obrigatória deve ser compatível com os objetivos do mestrado profissional. O elenco de disciplinas deve ser compatível com a proposta do programa, a área de concentração e as linhas de pesquisa.

### **2. Corpo docente**

*Requisitos mínimos, estabelecidos pela área, para composição do corpo docente do novo curso.*

O corpo docente deve ser integrado, de forma equilibrada por doutores, profissionais e técnicos com experiência em pesquisa aplicada ao desenvolvimento e à inovação (Portaria Normativa MEC nº 17 de 28 de dezembro de 2009). É importante demonstrar a experiência do corpo docente em orientações prévias (podendo ser trabalho de conclusão de cursos, iniciação científica, etc.). A proposta deve conter: apresentação de um perfil resumido de cada docente, com destaque para a área de atuação e expertise e tempo de titulação (que deve ser compatível

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

com a área e a proposta, de forma a oferecer aos alunos oportunidades de treinamento profissional); qualificação no campo da ciência e da inovação; apresentação de indicadores de produção científico tecnológica e experiência na articulação entre produção de conhecimento, experiência profissional e desenvolvimento de tecnologias: incluindo-se tecnologias sociais, ou tecnologias de desenvolvimento social; descrição da carga horária dos docentes, que deve ser compatível com as demandas do curso (permitindo-se tempo parcial).

A existência de um número mínimo de docentes permanentes que assegurem clara sustentação ao programa (considerando o número de linhas de pesquisa e o número de discentes) será observada. Para um programa de mestrado, não é recomendado um número inferior a 10 docentes permanentes.

O número de professores colaboradores não deve ser expressivo a ponto de criar uma dependência, devendo o número de permanentes ser suficiente para dar sustentação e viabilidade ao programa. Igualmente um número elevado de professores aposentados, ou próximos da aposentadoria, deve ser bem justificado para não caracterizar incertezas na continuidade do programa.

O número de professores permanentes que atuam em mais do que um programa de Pós-graduação deve ser também limitado. As ressalvas a esse número serão permitidas apenas nos casos excepcionais previstos pela Portaria CAPES nº 01 de 4 de janeiro de 2012.

É importante que a composição do corpo docente esteja estruturada de forma a garantir a sustentação e continuidade do programa e de sua capacidade de orientação e produção intelectual.

### **3. Atividades de Pesquisa**

*Requisitos da área para a organização das linhas e atividades de pesquisa.*

As linhas de atuação científico tecnológicas devem ser compatíveis com a(s) área(s) de concentração e em número compatível com a dimensão e produtividade do corpo docente permanente.

É fundamental que as linhas de atuação científico tecnológicas sejam produtivas em termos de produção científica, técnica e profissional do corpo docente.

### **4. Produção Intelectual:**

*Crítérios e recomendações da área quanto à produção bibliográfica, técnica e/ou artística do curso novo.*

A produção intelectual do grupo proponente deve ser compatível com a proposta do programa, devendo também existir uma boa distribuição entre os diferentes pesquisadores do programa. Não é recomendável a existência de pesquisadores sem produção científico-

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

tecnológica de qualidade nos últimos 3-5 anos ou que se mostrem incompatíveis com as exigências de credenciamento do próprio programa. É esperada uma distribuição equilibrada dessa produção entre os docentes, esse aspecto se mostrando particularmente importante em programas de menor dimensão, onde um único membro pode representar um grande percentual de todo o corpo docente. A presença de alguns docentes com mais produção, seja em quantidade ou qualidade, não exime os demais integrantes do corpo docente de mostrar produção e qualificação.

Os docentes devem comprovar produção técnica relacionada com a área do curso; serão considerados publicação de artigos completos em periódicos, processos e protocolos de relevância e impacto na área; registros de patentes e produção técnica de qualidade compatível com a proposta.

A modalidade MP apresenta grande aplicabilidade na Medicina III e tem sido motivo de várias discussões durante os Seminários de Acompanhamento e das diversas Reuniões promovidas pela área. No entanto, a demanda por novos cursos de MP na área é pequena e revela falta de conhecimento do que seja um mestrado profissional, mostrando haver necessidade de maior entendimento do perfil do aluno a ser formado e do produto científico tecnológico resultante, maior indução e proposição na área.

A CAPES recebeu do Conselho Nacional de Educação (CNE) um “Projeto de Resolução” com o objetivo de atualizar as normas referentes ao funcionamento da PG *stricto sensu* estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 1/2001. O MEC já havia homologado uma resolução específica voltada para a especialização, o que reforça a diferença entre PG *lato sensu* e *stricto sensu*. Essa diferenciação deve ser caracterizada quando do encaminhamento da proposta do Mestrado Profissional.

### **5. Infraestrutura de Ensino e Pesquisa**

*Recomendações específicas da área sobre o comprometimento institucional para a implantação e o êxito do curso novo (ex.: biblioteca, acesso à Internet, laboratórios, etc.).*

Ao propor a criação de um Programa de Pós-Graduação é fundamental que a instituição viabilize as condições de acesso de docentes e discentes à literatura relevante, tanto em bibliotecas quanto em sistemas *online*. Os laboratórios, equipamentos e outras instalações especiais requeridas pelas atividades de ensino e pesquisa do corpo docente devem estar assegurados dentro de padrões satisfatórios.

Além de salas de aula, a Instituição deve garantir, também, a existência de espaços diversificados para docentes e discentes, compatíveis com as necessidades específicas do Programa.

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

Deve haver indicativos claros de forte apoio institucional com plano de investimentos e contratações, além de fontes de financiamento e de um plano de modernização/expansão dos laboratórios e do parque instrumental.

O cumprimento de tais exigências é imprescindível.

### **Apoio Institucional e condições oferecidas pela IES para o curso.**

A proposta deve vir acompanhada de documentos institucionais que comprovem que ela foi avaliada e aprovada pelas instâncias competentes no âmbito da Instituição, assegurando o apoio necessário para a implementação do curso.

Documentos que explicitem, de forma mais detalhada, o apoio que a Instituição pretende dar ao Curso, podem contribuir para uma melhor avaliação das condições, das ações e dos fomentos previstos para viabilizar a implantação e consolidação do Programa.

É desejável que as ações e fomentos sejam diversificados, não se limitando à infraestrutura física e material, mas incorporando políticas que assegurem a dedicação do corpo docente às atividades de ensino e pesquisa na Pós-Graduação.

### **6. Outras**

*Outras recomendações que a área julga importantes para a implantação e êxito do curso novo.*

Recomenda-se aos grupos interessados na proposição de novos cursos a leitura dos documentos da área e portarias normativas e que o corpo docente proponente examine seu perfil em relação às características de organização e desempenho dos Programas atualmente recomendados na área (informações também disponíveis na página eletrônica da CAPES).

No planejamento estratégico deve estar claramente definida a política de contratação/renovação do corpo docente, considerando-se a melhoria e modernização das linhas de atuação científico tecnológicas.

As propostas são avaliadas globalmente, observando-se o atendimento às exigências para cada um de seus elementos: os objetivos, a concepção sobre a formação a ser oferecida, a base de pesquisa, a estrutura curricular, a qualificação e experiência do corpo docente e as condições institucionais.

É desejável a indicação de uma demanda regional que assegure a existência de um fluxo regular de estudantes no curso.

É importante que a proposta de um curso novo reflita a realidade de produção científica, técnica e de inovação tecnológica, e a organização acadêmica dos seus participantes (em particular, do corpo docente permanente).

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

### Inserção Social:

Considerar o papel que o DP desenvolve na própria região e no país em termos de formação de pessoas qualificadas e no desenvolvimento de pesquisa; para o mercado de trabalho e especialmente para atender às necessidades do Sistema Único de Saúde e no desenvolvimento de pesquisa.

Levar em conta as interações que o DP mantém com seus congêneres e outros centros de ensino e pesquisa da área e suas contribuições para o desenvolvimento acadêmico regional e nacional.

Considerar os meios, sobretudo eletrônicos, que o programa utiliza para divulgar sua atuação: *site* em inglês/espanhol; detalhamento do PPG (histórico, evolução e auto-avaliação); áreas de concentração, linhas de atuação científico tecnológicas, do programa e projetos em cada linha; corpo docente com *link* ao currículo Lattes; estrutura curricular voltada ao estrito sensu, com ementa das disciplinas, responsáveis e referências, dos anos passados e atual; critérios de seleção do corpo docente e discente; publicações e patentes listadas com *link* ao artigo; detalhamento da orientação dos alunos IC, da RM, TCC e orientação/co-orientação de mestrado.

### III. Considerações gerais sobre a Avaliação Trienal 2013

As atividades da CAPES podem ser agrupadas em quatro grandes linhas de ação, cada qual desenvolvida por um conjunto estruturado de programas: avaliação da pós-graduação *stricto sensu*; acesso e divulgação da produção científica; investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior; promoção da cooperação científica internacional.

A avaliação da Pesquisa no Brasil tem cumprido o papel de analisar o panorama dos programas de pós-graduação no Brasil, atestar a qualidade dos cursos e acompanhar a qualificação dos mesmos. A partir da avaliação obtém-se elementos e indicadores que permitem induzir e fomentar ações governamentais de apoio à pós-graduação brasileira. Como resultado podemos fazer adequações para avançar científica e tecnologicamente e desenvolver corretamente o país, como por exemplo, promover programas específicos para diminuir as assimetrias regionais do Brasil.

Essa efetividade do processo de avaliação tem permitido: 1. Induzir e fomentar adequações para avançar científica e tecnologicamente; 2. Promover programas específicos para diminuir assimetrias entre as regiões do Brasil.



## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

Em todas as reuniões da área é a Avaliação, o foco principal de interesse e discussão entre todos os pesquisadores. O lema “Avaliar para Avançar” foi muito propício e utilizado no triênio passado.

Anteriormente à Avaliação Trienal 2013, a Ficha de Avaliação contemplava 7 Quesitos (Proposta do Programa, Corpo Docente, Atividades de Pesquisa, Atividades de Formação, Corpo Discente, Teses e Produção Intelectual). Em 2011 a Ficha de Avaliação foi reformulada e passou a ter 5 Quesitos (Proposta do Programa, Corpo Docente, Corpo Discente/Teses, Produção Intelectual e Inserção Social). Os quesitos Atividades de Formação e de Pesquisa foram condensados e incluídos na Proposta de Programa e o quesito Teses foi incorporado no Corpo Discente. Foi incluído o novo quesito, Inserção Social.

A complexidade do objetivo essencial de um programa de pós-graduação é caracterizada pela dupla missão de formar docentes e pesquisadores, para atuarem em contextos regionais e locais múltiplos, em subáreas com singularidades muito claras, o que torna o processo de avaliação um desafio permanente.

Dentre as diretrizes prioritárias definidas pela Coordenação de área para a Avaliação Trienal 2013, destacam-se: aprimorar indicadores e procedimentos para avaliar a produção técnica dos Programas; aprimorar indicadores e procedimentos para avaliar a inserção social dos Programas; aprimorar a definição de indicadores para avaliar a internacionalização dos Programas; ampliar a valorização da qualidade da produção bibliográfica; rever indicadores que não discriminam os desempenhos dos Programas da Área; valorizar, no processo avaliativo, os esforços dos Programas de superar seus desempenhos em períodos anteriores; aprimorar a avaliação da formação oferecida pelos Programas, incluindo-se na avaliação do corpo discente indicadores sobre atuação ocupacional de egressos; ponderar, na avaliação da produção bibliográfica dos Programas, a condição daqueles que têm apenas o mestrado e daqueles que têm mestrado e doutorado. Tais diretrizes foram amplamente discutidas e compartilhadas com os Programas da Área nos dois seminários de acompanhamento, realizados em 2010 e 2011, gerando indicações e subsídios importantes para a redefinição da ficha e do processo de avaliação na Área.

### SEMINÁRIOS DE ACOMPANHAMENTO

Uma importante inovação no presente triênio foi a mudança no processo de acompanhamento dos PPGs. O modelo vigente até 2009 envolvia a avaliação anual de cada

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

Programa, no mesmo modelo da avaliação trienal, através da Ficha de Avaliação, sem contato com os coordenadores dos programas. Tal procedimento foi substituído pelos Seminários Anuais de Acompanhamento em que o coordenador apresentou seu programa de acordo com um modelo de apresentação e um formulário de dados fornecidos previamente.

A 1ª Reunião de Coordenadores de Pós-Graduação da Med III, ocorreu na sede da CAPES no dia 26 de setembro de 2011 (<http://www.capes.gov.br/component/content/article/44-avaliacao/4633-medicina-III>).

O 2º módulo da 1ª Reunião de Coordenadores da Med III, que ocorreu dias 29 e 30 de novembro de 2011, na sede da CAPES, cada coordenador realizou a apresentação de seu programa, mostrando sua evolução, forças e fraquezas e explicitando suas metas para a melhoria dos cursos (apresentações estão disponíveis na subpágina da área no site da CAPES: <http://www.capes.gov.br/component/content/article/44-avaliacao/4633-medicina-III>).

Os Seminários de Acompanhamento de 2011 e 2012 permitiram uma visão bastante ampla da evolução dos programas que procuraram expor os problemas vivenciados e os mecanismos adotados ou propostos para sua superação. Diferentes aspectos dos programas individuais puderam ser questionados pelos outros coordenadores, permitindo uma troca de experiência muito rica, o que certamente beneficia a evolução progressiva dos programas ainda em fase de consolidação ou com notas menores. Os Seminários permitiram ainda uma grande interação entre os coordenadores de programa, evidenciando pontos que caracterizam a excelência da área e os diferentes mecanismos cada vez mais adotados no quesito de internacionalização dos programas de notas mais elevadas. O formato da reunião favoreceu fortemente a criação de um ambiente propício à discussão das dificuldades da área e dos diferentes problemas regionais onde propostas de melhorias puderam ser discutidas. Em síntese, os trabalhos desenvolvidos nos Seminários de Acompanhamento permitiram o aperfeiçoamento dos critérios e elementos de avaliação que serão utilizados na Trienal 2013, tornando-os mais precisos.

#### IV. Considerações sobre Qualis-Periódicos (Artístico), Roteiro para Classificação de Livros / Eventos /Produtos Técnicos e os critérios para a estratificação e uso dos mesmos na avaliação

##### QUALIS-PERIÓDICOS

Os periódicos da Medicina III foram analisados para classificação do Qualis e aferidos os correspondentes estratos entre A1, A2, B1, B2, B3, B4 e B5, no início de 2012. O relatório de

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

classificação foi publicado em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/areas-paginas> → Medicina III → Comunicado no 001/2012 Atualização do WebQualis da Área ou diretamente: <http://www.capes.gov.br/component/content/article/44-avaliacao/4633-medicina-iii>.

### Critérios usados no Qualis periódicos

A avaliação do Qualis da área tem critérios quantitativos e qualitativos, como explicitado no relatório anterior, referenciado acima. O principal aspecto quantitativo toma como referência o fator de impacto (FI) da bases indexadora no *ISI-Web of Science* e o *cites/doc* na base *Scimago*, pela correlação. A Medicina III considerou o maior valor quando contempladas em ambas as bases.

Com esse critério estabelecido, realizou-se a distribuição dos periódicos, atendendo os limites estabelecidos pelo CTC-ES para que as percentuais dos periódicos classificados em A1 + A2 seja menor ou igual a 25%, A1 menor que A2 e de A1 + A2 + B1 menor ou igual a 50%. Para tal, a área detectou 1923 periódicos dos artigos publicados pelos pesquisadores da Medicina III, listados na planilha *excel* encaminhada pela CAPES, para serem estratificados. Estabeleceu-se que a produção com impacto (fator de impacto ou *cite per doc*) maior ou igual a 0,001 (nas bases *ISI* ou *Scimago*) seria distribuída até B3, ficando os estratos B4, as revistas de área indexadas em outras bases (*Medline*, *Scielo*, *Lilacs*) e B5, revistas indexadas em outras bases.

A estratificação final dos periódicos de acordo com o maior valor contemplados em ambas as bases (*ISI-Web of Science* e o *cites/doc-Scimago*), e, respeitando a recomendação dos limites para os estratos A1, A2 e B1 resultou em (tabela 14):

**Tabela 14.** Estratificação dos periódicos no WebQualis da Medicina III

Estratos	FI - <i>cites/doc</i>
A1	$\geq 4$
A2	$\geq 2,85$
B1	$\geq 1,6$
B2	$\geq 0,8$
B3	$\geq 0,001$
B4	Medline, Scielo, Lilac
B5	Outras bases

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

Dessa forma, o *Webqualis* para a área Medicina III ficou com os seguintes parâmetros e percentual relativo em dado estrato (tabela 15):

**Tabela 15.** Distribuição dos periódicos (valor absoluto e relativo) da Medicina III de acordo com os estratos no WebQualis

<b>Estratos</b>	<b>Total</b>	<b>Total em %</b>
<b>A1</b>	176	9,18
<b>A2</b>	273	14,24
<b>B1</b>	490	25,55
<b>B2</b>	360	18,78
<b>B3</b>	250	13,04
<b>B4</b>	107	5,58
<b>B5</b>	261	13,62
<b>Subtotal</b>	1917	99,69
<b>C</b>	0	0,00
<b>NC</b>	6	0,31
<b>Total</b>	1923	100

Essa base de dados é produzida pelas publicações dos programas brasileiros de pós-graduação da área de Medicina III. É importante que o preenchimento do Coleta seja feito com bastante cuidado. Exemplos são encontrados onde um periódico é apresentado com nome incorreto ou inexistente, o que dificulta sobremaneira o trabalho da Comissão e da equipe de técnicos da CAPES.

A classificação do WebQualis periódico inclui também um estrato C, que corresponde às revistas sem classificação no ISSN, inclusão de resumos em eventos científicos e outras incoerências.

### CLASSIFICAÇÃO DE LIVROS

A Medicina III não contabiliza livros ou publicação de capítulos de livros, dessa forma, a área não tem adotado o Roteiro para Classificação de Livros.

### PRODUÇÃO TÉCNICA/EVENTOS

A produção científica da área não inclui processos, resumos e apresentações em eventos. Para o Mestrado Profissional, a produção técnica será avaliada de acordo com a

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

importância/impacto na área e coerência com as linhas de atuação científico tecnológicas e áreas de concentração (serão considerados publicação de artigos completos em periódicos, processos e protocolos de relevância e impacto na área; registros de patentes e produção técnica de qualidade compatível com a proposta).

### V. Ficha de Avaliação para o Triênio 2010-2012

#### MESTRADO (ACADÊMICO) E DOUTORADO

Quesitos / Itens	Peso	Definições e Comentários sobre o Quesito/Itens
<b>1 – Proposta do Programa</b>	<b>0%</b>	
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.	50%	<p>Considera a essência do curso ou programa, e, objetiva os fundamentos e a estrutura utilizada na formação do mestre e/ou doutor. A consistência e a coerência e articulação das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos e produção científica compõem a base do curso ou programa. A estrutura curricular com disciplinas obrigatórias e optativas que darão subsídios a esses projetos devem ser coerentes e articuladas com as linhas de pesquisa e áreas de concentração.</p> <p>Os objetivos de formação devem ser coerentes com o processo de formação.</p> <p>Na elaboração da proposta, devem ficar evidentes: apreciação da evolução histórica do Programa; objetivos e metas; critérios para seleção discente; perfil do egresso; credenciamento e credenciamento de docentes.</p> <p>Fonte: proposta, linhas de pesquisa (LP), projetos e disciplinas, produção.</p>
1.2. Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os	20%	Considera a visão do curso ou programa e as ações que o programa pretende

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

<p>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.</p>		<p>desenvolver ao longo dos próximos anos, objetivando o seu aprimoramento constante. Para isso, é preciso levar em conta as mudanças, os avanços e as tendências que devem ocorrer no país e no mundo na formação pós-graduada na sua área de atuação.</p>
<p>1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.</p>	<p>30%</p>	<p>Descrição detalhada da infraestrutura voltada à formação de Recursos Humanos (RH), à pesquisa e aos projetos do PPG; se a infraestrutura é multiuso da instituição ou do PPG.</p> <p>Indicadores de comprometimento da instituição, para o adequado funcionamento do programa (aporte da infraestrutura; contratação de docentes; incorporação de pós-doutores e mecanismos de apoio à pesquisa; medidas institucionais que propiciem a implantação de infraestrutura mínima de pesquisa (área física adequada, biotérios, etc.) ou sob a forma de disponibilidade de recursos humanos (RH) (técnicos, biólogos...), recursos de informática, apoio à orientação em análise de dados estatísticos</p> <p>Apoio de hospitais universitários com políticas voltadas para pesquisas translacionais e tecnológicas.</p> <p>Captação de recursos em agências de fomento à pesquisa:</p> <p>a) Descrição do título do projeto; nomes do docente responsável, dos colaboradores e discentes desse projeto; período de execução e do auxílio, acompanhado pelo número do projeto; valores aprovados para custeio e permanente; agência de fomento à pesquisa; verificação, no <i>curriculum</i> Lattes, do nome do responsável pelo projeto;</p>

**DOCUMENTO DE ÁREA 2013**

		<p>produção bibliográfica, teses, dissertações e patentes resultantes desse projeto.</p> <p>b) Programas assistenciais: apoio de governos estaduais e federais; PPSUS com número e apoio do Ministério, instituições, departamentos e disciplinas envolvidos; e descrição dos dados do parágrafo anterior.</p> <p>c) Desenvolvimento de pesquisas arquitetadas pela iniciativa privada ou pelo programa de pós-graduação (PPG) (estudos multicêntricos, etc..), valorizando a participação do docente como pesquisador principal, colaboradores, etc.; instituições, departamentos e disciplinas envolvidos; e descrição dos dados do subitem “a”.</p>
<b>2 – Corpo Docente</b>	<b>20%</b>	
<p>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</p>	<p>10%</p>	<p>Leva em conta se os docentes são doutores, se têm formação adequada e experiência para o desenvolvimento do programa, se têm projeção nacional ou internacional e se têm alunos em estágio pós-doutoral. Considera também a distribuição dos docentes nas categorias permanentes, colaboradores e visitantes. Para cursos novos de Mestrado, o número mínimo será de dez docentes permanentes (DP) e para Doutorado, um mínimo de 12 docentes permanentes. Docentes com bolsa de produtividade em pesquisa ou equivalente ou que sejam visitantes de outras IES, no país ou no exterior, ou consultores em agências de fomento ou que pertencem ao corpo editorial de periódicos, conferem maior peso ao corpo docente.</p> <p>A área considera adequada que no mínimo 60% do corpo docente permanente tenha dedicação em período integral no programa.</p>

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

		A Portaria CAPES nº 1/2012 estabelece que a participação de Docentes como Permanentes não deve ultrapassar a 3 (três) cursos, dentre os quais 01 Mestrado Profissional, ou localizado em região Norte, Nordeste e Centro-Oeste, em caráter temporário.
2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.	30%	Considera a atuação do conjunto de docentes em relação ao oferecimento de disciplinas, participação em projetos de pesquisa e orientação de discentes
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.	30%	Valoriza que as atividades de formação e de pesquisa sejam distribuídas de forma equilibrada entre os diferentes docentes. Indicador: proporção de docentes permanentes que realizam atividades de pesquisa, orientação e docência
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%	Atribui valor de acordo com a proporção de docentes que se envolvem, também, em aulas de graduação e na orientação de alunos em projetos de pesquisa.  Indicador: proporção de docentes permanentes com atividades na graduação (ensino, iniciação científica, orientação de trabalho de conclusão)
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%	Considera o número de docentes envolvidos e os valores captados em projetos de pesquisa financiados por agências de fomento. Indicador: Liderar ou participar de equipe de projetos de pesquisa com financiamento e ter bolsa de produtividade em pesquisa ou equivalente de agências de fomento

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

<b>3 – Corpo Discente, Teses e Dissertações</b>	<b>35%</b>	
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%	Leva em conta o número de mestres e doutores titulados em relação ao número de docentes.
3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.	20%	<p>Valoriza as atividades de orientação de mestrandos e doutorandos sejam distribuídas de forma equilibrada entre os docentes.</p> <p>O cursos com DP com mais de 8 orientandos e que não mostrarem produtividade científica/ tecnológica com discente compatível ou tiverem mais de 20% de DP sem nenhuma orientação no triênio, não poderão ter conceito MB nesse quesito.</p>
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%	<p>É medida, sobretudo, pelos artigos completos publicados pelos discentes e egressos do programa relativos às teses e dissertações concluídas.</p> <p>Avaliar a razão de publicações envolvendo discentes ou egressos autores (nos últimos 3 anos) em relação ao número de titulados (soma dos produtos com autoria discente no triênio/número de alunos titulados no triênio); número percentual de publicações com autoria discente/total de publicações do Programa; Qualificar a produção discente com base no Qualis periódicos da área</p>
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%	Considera o tempo médio de titulação de mestres e doutores. O tempo médio recomendado é $\leq 30$ meses para o mestrado e $\leq 54$ meses para o doutorado.

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

<b>4 – Produção Intelectual</b>	<b>35%</b>	
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	45%	<p>Leva em conta a produção global do programa, ou seja, o número total de artigos completos publicados em periódicos científicos e demais produtos técnicos pelo conjunto de docentes permanentes, discentes e egressos. O parâmetro de qualidade das publicações é o Qualis Periódicos. Os Periódicos serão estratificados de acordo com o explicitado no item III.</p> <p>Uma vez que 50% da produção intelectual, para cursos nota 5 ou superior devem incluir produções dos extratos A1, A2 e B1, as produções do estrato B1 poderão ser substituídas por patentes publicadas no JCR.</p> <p>Considerar o número de pontos atingidos por, pelo menos, 80% dos docentes permanentes:</p>
4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa.	45%	<p>Refere-se à porcentagem de docentes permanentes que publicam regularmente. O pressuposto básico de valorização deste item é que as publicações qualificadas estejam bem distribuídas entre os docentes, considerando-se ideal que 80% dos docentes permanentes publiquem regularmente.</p>
4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.	10%	<p>Incluem patentes depositadas e software no INPI concedido (nacionais ou internacionais), relatórios e outras publicações técnicas consideradas relevantes na área.</p>

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

<b>5 – Inserção Social</b>	<b>10%</b>	
5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.	30%	Considera o papel do programa para a sua própria região como para o país, na formação de pessoas qualificadas para o mercado de trabalho e especialmente para atender às necessidades do Sistema Único de Saúde e no desenvolvimento de pesquisa.
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%	Levam em conta as interações que o programa mantém com seus congêneres e outros centros de ensino e pesquisa da área, especialmente em áreas menos desenvolvidas do país e suas contribuições para o desenvolvimento acadêmico regional e nacional. Participação do programa em iniciativas como MINTER, DINTER, PROCAD e congêneres serão especialmente considerados.
5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo programa à sua atuação.	15%	Refere-se aos meios, sobretudo eletrônicos, que o programa utiliza para divulgar sua atuação. Será avaliada a qualidade dos textos e informações divulgados (transparência) em outras línguas.

### MESTRADO PROFISSIONAL

<b>Quesitos / Itens</b>	<b>Peso</b>	<b>Definições e Comentários sobre o Quesito/Itens</b>
<b>1 – Proposta do Curso</b>	<b>0%</b>	
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização da(s) área(s) de concentração, linha(s) de atuação, projetos em andamento, proposta curricular com os objetivos do Programa.	50%	Neste item avalia-se: a articulação entre áreas de concentração, linhas de atuação científico tecnológicas e projetos; as atividades de formação deverão dar suporte aos projetos e linhas de atuação; os objetivos do programa; o perfil do profissional a ser formado, no que tange às competências esperadas; os projetos

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

		de pesquisa em andamento, no que diz respeito à participação de docentes e discentes; a colaboração interna e externa e os financiamentos recebidos; os componentes curriculares, face às áreas de concentração e linhas de pesquisa; as ementas e bibliografias, em relação à atualização e suficiência.
1.2. Coerência, consistência e abrangência dos mecanismos de interação efetiva com outras instituições, atendendo a demandas sociais, organizacionais ou profissionais.	20%	Examinar se o conjunto de mecanismos de interação e as atividades previstas junto aos respectivos campos profissionais são efetivos e coerentes para o desenvolvimento desses campos/setores e se estão em consonância com o corpo docente.
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e administração.	10%	Examinar a adequação da infraestrutura para o ensino, a pesquisa, a administração; as condições laboratoriais ou de pesquisa de campo; a infraestrutura necessária para dar suporte às linhas de atuação científico tecnológicas e projetos; a biblioteca disponível para o Programa (espaço físico, equipamentos e acervo).
1.4. Planejamento do Programa visando ao atendimento de demandas atuais ou futuras de desenvolvimento nacional, regional ou local, por meio da formação de profissionais capacitados para a solução de problemas de forma inovadora.	20%	Serão observados nesse item os aspectos relacionados às iniciativas de planejamento do desenvolvimento futuro do programa; às iniciativas para o aperfeiçoamento da formação dos alunos, considerando as demandas sociais; à explicitação e adequação dos critérios de credenciamento/recredenciamento no programa.

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

2. Corpo Docente	25%	
2.1. Perfil do corpo docente, considerando experiência como pesquisador e/ou profissional, titulação e sua adequação à Proposta do Programa.	50%	Examinar se o Corpo Docente Permanente (DP) é formado por mestres, profissionais e técnicos com experiência em pesquisa aplicada ao desenvolvimento e à inovação (conforme o estabelecido no art. 7º da Portaria Normativa MEC nº 17/2009 - Portaria Ministerial sobre Mestrado Profissional); se DP atua em P,D&I nas áreas de concentração do Mestrado Profissional; Analisar a experiência profissional do DP; Adequação do papel dos docentes permanentes à proposta de curso (linhas de pesquisa, projetos, estrutura curricular)
2.2. Adequação da dimensão, composição e dedicação dos docentes permanentes para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e formação do Programa.	20%	Examinar a adequada proporção de DP em relação ao total de docentes para verificar a existência ou não de dependência em relação a docentes colaboradores ou visitantes; DP em projetos de pesquisa científicos e tecnológicos financiados pelo setor industrial ou pela área de política social correspondente; carga horária de dedicação dos docentes permanentes considerando o estabelecido pelo inciso VI do artigo 7 da Portaria Normativa MEC nº 17/2009: “o programa deve comprovar carga horária e condição de trabalho dos docentes compatíveis com as necessidades do curso, admitido o regime de dedicação parcial”.
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa, projetos de desenvolvimento e inovação e de formação entre os docentes do Programa.	20%	Avalia-se a distribuição de orientandos pelos docentes do corpo docente permanente e pelos colaboradores; a distribuição dos projetos e processos pelos docentes de forma homogênea.

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

2.4. Maturidade, inserção acadêmica e liderança do corpo docente.	10%	São considerados indicadores de maturidade científico tecnol, aqueles que demonstram liderança e impacto diferenciado na área, tais como: coordenação de projetos com financiamento externo na temática proposta; participação em instâncias de gestão na comunidade científica e ou profissional (agências de fomento á pesquisa, sociedades científicas, periódicos etc.) na linha de atuação.
<b>3. Corpo Discente e Trabalhos de Conclusão</b>	<b>25%</b>	
3.1. Quantidade de trabalhos de conclusão aprovados no período e sua distribuição em relação ao corpo discente titulado e ao corpo docente do programa	30%	Analisar a eficiência do programa na formação de mestres considerando a relação entre o número de trabalhos (conforme preconizado no art. 10º da Portaria Normativa MEC nº 17/2009) concluídos e o número de alunos matriculados no período; a relação entre o número de trabalhos (conforme preconizado no art. 10º da Portaria Normativa MEC nº 17/2009) concluídos e o número de docentes do programa.
3.2. Qualidade dos trabalhos de conclusão produzidos por discentes e egressos	50%	Analisar a produção científica e/ou técnica em que discentes ou egressos participam como autores único ou co-autores, considerando o Qualis periódico da Área, e os critérios de avaliação e pontuação da produção técnica; % de egressos com ao menos um item publicado em relação ao total de concluintes nos últimos 3 anos; Escore médio da qualidade dos itens (processos, patentes, artigos); Escore médio da qualidade dos produtos técnicos.
3.3. Aplicabilidade dos trabalhos produzidos	20%	Avaliação qualitativa do potencial de aplicabilidade ou de transferência de conhecimento ou tecnologias para o contexto de trabalho de mestrado desenvolvido junto à

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

	empresa, ao órgão público/privado, a ONGs, a comunidades etc.
--	---------------------------------------------------------------

<b>4. Produção Intelectual</b>	<b>35%</b>	
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente	20%	Avalia-se a produção científico tecnológica do Programa, baseada na qualidade dos produtos; na contribuição de cada docente permanente/ano para o programa; no percentual de produtos com impacto e relevância na área
4.2. Produção artística, técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.	40%	Examinar o número total da Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes, definidas pela Área, considerando a relevância e a pertinência das produções em relação às linhas de atuação científico tecnológica do programa. Entre os produtos técnicos incluem-se, entre outros: Publicações técnicas para organismos internacionais, nacionais, estaduais ou municipais; Participação em comitês técnicos: internacionais, nacionais, estaduais ou municipais; Editoria de periódicos técnicos: editor científico, associado ou revisor; Elaboração de protocolos, normas ou programas; Consultoria ou assessoria técnica; Produtos técnicos - desenvolvimento de equipamentos, softwares; Protótipos; Patentes; Cursos de aperfeiçoamento, capacitação ou especialização para profissionais da área. Cada programa será avaliado a partir da sua posição na distribuição geral considerando-se a mediana da Área.
4.3. Distribuição da produção científica e técnica ou artística em relação ao corpo docente permanente do Programa	20%	Refere-se à distribuição da produção qualificada entre os membros do corpo docente permanente, assim como à interação interna do programa na construção de tal

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

		produção. Neste item avalia-se o percentual de docentes que alcança o piso de produção científica tecnológica definido pela área e a concentração da produção nos 20% dos docentes mais produtivos.
4.4. Articulação da produção artística, técnica e científica entre si e com a proposta do programa.	20%	Avaliação qualitativa da articulação entre a produção técnica e a produção científico tecnológica qualificada do programa.

<b>5. Inserção Social</b>	<b>15%</b>	
5.1. Impacto do Programa	40%	<p>Formação de recursos humanos qualificados para a sociedade buscando atender aos objetivos definidos para a modalidade Mestrado Profissional, e, contribuindo para o desenvolvimento dos discentes envolvidos no projeto, das organizações públicas, privadas ou do terceiro setor do Brasil.</p> <p>Atendimento de uma ou mais dimensões de impacto (tais como dimensão: social, educacional, sanitária, tecnológica, econômica, ambiental, cultural, etc.) nos níveis local, regional ou nacional.</p> <p>Impacto social: formação de recursos humanos qualificados para a Administração Pública ou a sociedade que possam contribuir para o aprimoramento da gestão pública e a redução da dívida social, ou para a formação de um público que faça uso dos recursos da ciência e do conhecimento para a melhoria das condições de vida da população e na resolução dos mais importantes problemas sociais do Brasil.</p> <p>Impacto educacional: contribuição na</p>

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

	<p>educação básica e superior, o ensino técnico/profissional e para o desenvolvimento de propostas inovadoras de ensino.</p> <p>Impacto tecnológico: contribuição para o desenvolvimento local, regional e/ou nacional destacando os avanços gerados no setor empresarial; disseminação de técnicas e de conhecimentos.</p> <p>Impacto econômico: contribuição para maior eficiência nas organizações públicas ou privadas, tanto de forma direta como indireta.</p> <p>Impacto sanitário: contribuição para a formação de recursos humanos qualificados para a gestão sanitária bem como na formulação de políticas específicas da área da Saúde.</p> <p>Impacto cultural: contribuição para a formação de recursos humanos qualificados para o desenvolvimento cultural, formulando políticas culturais e ampliando o acesso à cultura e ao conhecimento.</p> <p>Impacto profissional: contribuição para a formação de profissionais que possam introduzir mudanças na forma como vem sendo exercida a profissão, com avanços reconhecidos pela categoria profissional.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### DOCUMENTO DE ÁREA 2013

<p>5.2. Integração e cooperação com outros Cursos/Programas com vistas ao desenvolvimento da pós-graduação.</p>	<p>20%</p>	<p>Participação em programas de cooperação e intercâmbio sistemáticos com outros na mesma área, dentro da modalidade de Mestrado Profissional; em projetos de cooperação entre cursos/Programas com níveis de consolidação diferentes, voltados para a inovação na pesquisa, o desenvolvimento da pós-graduação ou o desenvolvimento econômico, tecnológico e/ou social, particularmente, em locais com menor capacitação científica ou tecnológica.</p>
<p>5.3. Integração e cooperação com organizações e/ou instituições setoriais relacionados à área de conhecimento do Programa, com vistas ao desenvolvimento de novas soluções, práticas, produtos ou serviços nos ambientes profissional e/ou acadêmico.</p>	<p>20%</p>	<p>Participação em convênios ou programas de cooperação com organizações/instituições setoriais, voltados para a inovação na pesquisa, o avanço da pós-graduação ou o desenvolvimento tecnológico, econômico e/ou social no respectivo setor ou região; a abrangência e quantidade de organizações/instituições a que estão vinculados os alunos; a introdução de novos produtos ou serviços (educacionais, tecnológicos, diagnósticos, etc.), no âmbito do Programa, que contribuam para o desenvolvimento local, regional ou nacional.</p>
<p>5.4. Divulgação e transparência das atividades e da atuação do Programa</p>	<p>20%</p>	<p>A divulgação atualizada e sistemática do Programa, poderá ser realizada na página da internet. Entre outros itens, será importante a descrição pública de objetivos, estrutura curricular, critérios de seleção de alunos, corpo docente, produção técnica, científica ou artística dos docentes e alunos, financiamentos recebidos da Capes e de outras agências públicas e entidades privadas, parcerias institucionais, difusão do conhecimento relevante e de boas práticas profissionais, entre outros; a divulgação dos</p>

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

	trabalhos finais, resguardadas as situações em que o sigilo deve ser preservado (Portaria CAPES nº 13/2006).
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### VI. Considerações e definições sobre internacionalização/inserção internacional

O processo de internacionalização é essencial para a estratégia de crescimento sustentado da produção da área e para o desenvolvimento do país. As experiências de programas que avançaram nesta questão demonstram, de forma inequívoca, que gera um ciclo virtuoso e que resulta no estabelecimento de núcleos de pesquisa que em curto tempo invertem o fluxo, ou seja, passam a compor centros de excelência que atraem pesquisadores e alunos estrangeiros.

A Área estimula e avalia que toda ação para internacionalização significa gerar e manter no programa um "ambiente internacional" no sentido amplo da expressão, diversificando e plurificando o seu ambiente através da incorporação de novas ideias e culturas, não sendo traduzido por ações pontuais, efêmeras e circunstanciais. É caracterizada por ações contínuas, estruturadas, calcadas em planos de ação definidos em diferentes níveis de hierarquia como PPG, departamento, faculdade ou Universidade.

A dimensão da Internacionalização na área pode ser verificada pela qualidade dos periódicos utilizados para a divulgação dos produtos de tese e dissertações e o reconhecimento internacional pelos pares, que é evidenciado pelas citações das publicações dos seus docentes e discentes. Além das publicações, a qualificação internacional pode ser aferida pela participação dos docentes e discentes dos programas de pós graduação no parecer de artigos e editoria de periódicos internacionais, nos convites para apresentar, organizar, coordenar ou presidir eventos científicos relevantes, na obtenção de financiamento com fundos internacionais, nos projetos conjuntos e cotutela de Teses que resultem em publicações, entre outros. Sob esta questão é nítido o avanço que a área tem tido nos últimos triênios, verificada facilmente pelos quadros indicadores de sua produção científica. As ações que objetivam a internacionalização podem ser também identificadas na mobilidade de Docentes e Discentes em atividades científicas no exterior e participação de estudantes estrangeiros para integrar o quadro discente dos Programas.

Apesar dos esforços da CAPES, observa-se que a maioria dos programas da Medicina III, embora criem formas de intercâmbios com outras entidades internacionais, exhibe um movimento tímido na participação de alunos de graduação, pós-graduação e pós-doutorado

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

neste processo. Alguns aspectos são relevantes e merecem algumas considerações, após reflexões e discussões realizadas nas avaliações continuadas de 2011 e 2012:

### *1. Participação de alunos de graduação em Iniciação Científica*

Embora exista forte interesse na participação destes em pesquisa como o incentivo à Iniciação Científica, atualmente as características dos cursos de graduação nas IFES brasileiras contemplam atividades em práticas profissionalizantes e não de pesquisa. Para o êxito desse programa, há que se assegurar que os alunos tenham planejamento bem definido do trabalho a ser desenvolvido, com atividades bem estabelecidas e determinadas pela instituição que o recebe. Ainda existem dificuldades a serem superadas, como, por exemplo, na reinserção destes alunos por incompatibilidade curricular desta atividade nas instituições envolvidas. Há necessidade de realinhamento da estrutura curricular para que haja correspondência ou equivalência do período letivo. Em um cenário de completa incompatibilidade ou na impossibilidade de recomposição de grade curricular, por análise individualizada, poderiam ser concedidos créditos sob a forma de uma disciplina (ex: Disciplina “Ciência sem Fronteiras” – disciplina que possibilitaria grade curricular uniforme, de forma que o aluno não perderá seu ano letivo por incompatibilidade da grade curricular) à semelhança do que ocorre com a Iniciação Científica.

### *2. Participação do aluno em Doutorado Sanduíche e Pós-Doutorado*

Para o fortalecimento da produção discente e docente em projetos de cooperação internacional identificam-se duas atividades essenciais: o Doutorado Sanduíche e o Pós-doutorado. Ambas visam apoiar o intercâmbio regular dos alunos em centros internacionais de renome, permitindo fortalecer os laços interinstitucionais e qualificar a produção intelectual-acadêmica do binômio orientador-orientando, mediante o desenvolvimento de competências e a incorporação de conhecimento científico-tecnológico e de inovação. Na modalidade pós-doutorado, considerando-se a maior independência em termos de produção e autonomia científica, o aluno ou futuro docente poderão consolidar sua linha de pesquisa quanto aos aspectos qualitativos, estabelecer novas parcerias e ampliar a capacidade produtiva do programa por ocasião de seu retorno.

No acompanhamento da evolução dos programas de pós-graduação, estas modalidades vão ao encontro das necessidades de formação de recursos humanos qualificados, porém a grande maioria dos programas em Medicina e em especial os da Medicina III, exibem dificuldades em atrair alunos para estas modalidades.

Várias questões podem explicar este fenômeno: o tempo mínimo de formação médica que dura entre nove e onze anos (curso de graduação e residência médica), a idade média de 30 anos ao

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

atingir este estágio, além do mercado atraente, em especial para médicos formados em instituições bem qualificadas. Assim sendo, pondera-se que seria muito importante um olhar diferenciado para este segmento profissional, de maneira a atrair jovens médicos para o ensino e pesquisa. Ressalta-se, neste ponto, que é essencial demonstrar de forma concreta os atrativos da carreira de pesquisador de modo que os interessados se sintam atraídos por esta modalidade e encontrem razões para investir e programar seu futuro exercício profissional nesta direção. Temos observado que a maioria dos programas vivencia uma ampliação do número de não médicos em seu programa. Tal fenômeno pode ser visto de forma positiva em termos de traduzir a ampliação da abrangência das áreas, reconhecendo a necessidade de uma abordagem inter e multidisciplinar.

No que diz respeito especificamente ao doutorado sanduíche, duas questões limitam por demais a adesão de alunos: os valores de bolsa e limitação de itens que possam apoiar sua estadia internacional. Assim, sugere-se que os valores atuais praticados nas outorgas pudessem ser ampliados (através de parcerias com o Ministério da Saúde e/ou empresas privadas), fazendo com que os alunos sintam-se mais confortáveis para adiar seu estabelecimento profissional. Também se considera relevante ampliar e oferecer os benefícios complementares como auxílio moradia, transporte, alimentação, seguro saúde etc.

Outro aspecto a se considerar seria o de avaliar possíveis dificuldades de ordem legal relacionada à possibilidade de acúmulo da bolsa e eventuais rendimentos originados de vínculo empregatício. Sem dúvida, tal situação afigura-se com maior intensidade entre os profissionais graduados em Medicina. Visando ampliar a sensação de segurança do aluno médico que renunciou a possíveis oportunidades de consolidação profissional, acredita-se que garantir um mínimo de estabilidade por ocasião do retorno seria muito importante. Desta forma, seria importante para o período de reinserção, por exemplo, a manutenção da bolsa por período adicional de 12 meses.

No que tange ao pós-doutor, para que seja facilitada sua nucleação na instituição de origem ou outra em área mais carente, seria muito interessante que a CAPES apoiasse a incorporação deste em um programa de pós-graduação. Assim sendo, após a homologação de sua titulação, seria útil garantir ao egresso sua incorporação como orientador por um triênio, sendo que esta categoria passasse a ser avaliada em separado da categoria de orientador tradicional. Para facilitar a nucleação, seria concedido um auxílio à pesquisa para que o egresso tenha oportunidade de iniciar a construção da infraestrutura necessária para ampliar e consolidar sua produção, principalmente em unidade de ensino superior carente de pesquisadores.

Sendo assim, ainda que se considere esta atividade essencial para incorporação de tecnologia e qualificação da produção de cada programa, há necessidade de uma reflexão e reformulação de

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

uma proposta específica à área, com o risco de se ter menos programas e raros cirurgiões como pesquisadores e docentes permanentes no futuro.

### *3. Participação do Visitante Sênior.*

Também deve ser considerada, como tópico importante, a mobilidade de docentes, não só com a permanência de curta duração em centros internacionais em busca de atualização, mas com a atração de lideranças internacionais que tenham destacada produção científica e tecnológica, para um estágio de cooperação, no Brasil.

Entretanto a limitação da idade em alguns editais impossibilita pesquisadores produtivos e que apresentam experiência e capacidade plena para o desenvolvimento dessas atividades, além de ter potencial para contribuir com o planejamento estratégico das ações de internacionalização.

### **Outras Ações Relacionadas à Internacionalização**

As Instituições de Ensino Superior deveriam ampliar os seus incentivos, não só criando comissões específicas para estudo deste item, mas facilitando suas ações, diminuindo as dificuldades burocráticas, divulgando os programas com a criação de sites e secretarias especializadas (bilíngue, por exemplo) e premiando aqueles que aderem praticando a internacionalização de seus programas.

A criação de disciplinas em outros idiomas, realizadas no exterior ou no próprio programa com utilização ou não da telemedicina e contabilizando créditos, também deverá ser diferencialmente valorizada.

Seria muito interessante a criação de novos itens de financiamento, com convênios interuniversidades e inter programas, tendo ou não a participação específica de algum discente, reuniões com professores visitantes para o desenvolvimento de projetos multicêntricos, seminários de pesquisa com professores visitantes, abertura de proposta em áreas específicas. Nesse processo, detectam-se alguns problemas básicos que necessitam de solução para facilitar a mobilidade dos professores como, por exemplo, resolver as dificuldades técnicas para instalar e regularizar pesquisadores estrangeiros dentro do Brasil e ações junto ao Conselho Nacional de Ensino e Pesquisa (CONEP) para viabilizar o trânsito de materiais de pesquisa.

Estas ações poderão resultar em benefícios consistentes na produção da área possibilitando a ampliação do número de programas com avaliação 6 e 7 gerando impactos positivos na qualificação da produção da área.

### **Considerações sobre atribuição de notas 6 e 7:**

A Medicina III entende que as notas 6 e 7 devem contemplar os programas de padrão de

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

excelência internacional e para ser candidato a essas notas, um programa deve preliminarmente cumprir os seguintes critérios:

- a produção discente e docente deve ser de reconhecida qualidade na área com distribuição equilibrada entre os docentes permanentes;
- a produção discente e docente em projetos de cooperação internacional deve ser constante e regular;
- a relação entre número de teses e dimensão do corpo docente permanente deve ser consideravelmente superior à exigência da área para se ter conceito Muito Bom.

Os programas selecionados a partir dos critérios acima deverão ser avaliados segundo os seguintes itens:

1) Nível de qualificação, de produção e de desempenho equivalentes aos de centros internacionais de excelência na formação de recursos humanos e da expressão da produção científica do corpo discente.

Em relação às publicações, serão considerados os artigos dos docentes permanentes e discentes em periódicos qualificados nos estratos superiores do Qualis Periódicos (A1 e A2), os quais ofereçam contribuição destacada para o conhecimento da Área.

Em relação à inserção nacional e, especialmente, internacional do programa, serão computados os seguintes indicadores de produção internacional dos docentes:

- participação em corpo editorial de periódicos qualificados;
- promoção de eventos científicos destacados, em nível internacional ou nacional com impacto internacional;
- intercâmbios e convênios nacionais e internacionais, promovendo a circulação (mobilização) de professores e alunos, com produção conjunta;
- participação regular de alunos de doutorado em estágio sanduíche em instituições estrangeiras com produção conjunta e/ou resultado para o programa e instituição;
- presença de alunos estrangeiros no programa, inseridos como alunos regulares ou como discentes de bolsas sanduíche vinculados a programas de pós-graduação de outros países, com resultado para o programa e instituição;
- atuação de professores de instituições internacionais e nacionais no programa (palestras, bancas, cursos, atividades de pesquisa pós-doutoral) de relevância na área;
- participação qualificada e apresentação de trabalhos em eventos científicos internacionais de alto nível acadêmico e com impacto internacional;
- captação de recursos financeiros para pesquisa de fontes nacionais e internacionais;
- realização de estágios e pesquisas no país e no exterior com equipes estrangeiras, com

## DOCUMENTO DE ÁREA 2013

produção conjunta;

- realização de estágio pós-doutoral no exterior, preferencialmente com apoio de agências de fomento, com resultado para o programa e instituição;
- percentual de docentes permanentes com bolsa de produtividade ou equivalente do CNPq acima da média dos programas da área;
- participação relevante em organismos internacionais (direção, comissões ou conselhos);
- prêmios e distinções, nacionais e internacionais.

2) Consolidação e liderança nacional do Programa reconhecida por entidades estrangeiras, como formador de recursos humanos para a pesquisa e a pós-graduação.

Neste item, será avaliado o desempenho do Programa na formação de recursos humanos e na nucleação de grupos de pesquisa em outros estados e regiões do país e que tenham reconhecimento internacional, sendo considerados a situação atual e o histórico do Programa como formador de recursos humanos de elevada qualificação, considerando a inserção dos discentes e egressos no sistema de pesquisa e pós-graduação.

As notas 6 e 7 são reservadas exclusivamente para os programas com doutorado que obtiveram nota 5 e conceito “Muito Bom” em todos os quesitos (Proposta do Programa; Corpo Docente, Teses e Dissertações; Produção Intelectual e Inserção Social) da ficha de avaliação e que atendam, necessariamente, a três condições:

- **Nota 6:** predomínio do conceito “Muito Bom” nos itens de todos os quesitos da ficha de avaliação, mesmo com eventual conceito “Bom” em alguns itens; nível de desempenho (formação de doutores e produção intelectual) diferenciado em relação aos demais programas da área; e desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na área (internacionalização e liderança).
- **Nota 7:** conceito “Muito Bom” em todos os itens de todos os quesitos da ficha de avaliação; nível de desempenho (formação de doutores e produção intelectual) altamente diferenciado em relação aos demais programas da área; e desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na área (internacionalização e liderança).



## Comissão de Área - Avaliação

**Período de Avaliação:** 2010 a 2012      **Etapa:** Avaliação Trienal 2013

**Área de Avaliação:** 17 - MEDICINA III

<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)qa