



## Documento de Área

---

### Medicina II

**Coordenador da Área:** Geraldo Brasileiro Filho  
**Coordenador Adjunto de Programas Acadêmicos:** Fausto Edmundo Lima Pereira  
**Coordenador Adjunto de Programas Profissionais:** Arnaldo Lopes Colombo

## Sumário

<a href="#">I. Considerações gerais sobre o estágio atual da Área</a> .....	2
<a href="#">II. Considerações gerais sobre a Avaliação Quadrienal 2017</a> .....	7
<a href="#">III. Fichas de Avaliação para o Quadriênio 2013-2016</a> .....	12
<a href="#">IV. Considerações e definições sobre internacionalização/inserção internacional</a> .....	20
<a href="#">V. Outras Considerações da Área de Avaliação</a> .....	25

## **DOCUMENTO DE ÁREA 2016**

### **I. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O ESTÁGIO ATUAL DA ÁREA**

A área Medicina II inclui cursos e programas com larga abrangência na área médica e da saúde. Além de programas com atuação mais ampla, intitulados em geral Ciências da Saúde, na área Medicina II estão vinculados programas com atuação em algumas especialidades médicas, particularmente: 1) Doenças Infeciosas e Parasitárias/Infectologia; 2) Patologia; 3) Pediatria/Saúde da Criança e do Adolescente; 4) Neurologia/Neurociências; 5) Psiquiatria/Saúde Mental; 6) Radiologia e Diagnóstico por Imagens; 7) Hematologia; 8) Reumatologia; 9) Alergologia. Em todos esses campos, os programas desenvolvem estudos nas áreas básicas e clínicas, muitos deles com componente experimental. A formação que os programas disponibilizam, portanto, envolve componentes tanto de ciência básica como de aplicação clínica na área de saúde.

Uma tendência da área, que se consolidou nas últimas décadas, é a multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade, pela participação cada vez maior de profissionais (docentes e discentes) não médicos nos programas. A maioria dos programas, mesmo os que se dedicam à atuação em um campo específico do conhecimento, tem uma vertente direcionada ao estudo dos mecanismos básicos de surgimento, apresentação e evolução das doenças.

A interdisciplinaridade nas atividades de formação de pessoas e na produção do conhecimento em áreas temáticas, com a incorporação progressiva de docentes e a apropriação metodológica de outras áreas, tem sido fortemente estimulada. Os programas da área possuem em seu corpo docente profissionais majoritariamente com formação médica, mas também, em número considerável, biomédicos, biólogos, bioquímicos, epidemiologistas, farmacêuticos, nutricionistas, fisiologistas, farmacologistas, educadores físicos, enfermeiros e, em menor número, químicos, físicos, engenheiros, profissionais da computação, bioinformatas, sociólogos, antropólogos e historiadores. Embora hoje existam proporcionalmente menos programas/cursos em campos especializados da Medicina, mesmo estes agregam docentes de diferentes setores do conhecimento que fazem ciência em uma área temática.

Para o avanço das fronteiras da produção científica e tecnológica e da assistência à saúde, a atuação interdisciplinar com transferência de metodologias é não só desejável como também essencial para progressos na área, pois agrega conhecimentos e gera

outros novos, com melhoria em todos os processos. Nesse contexto, ganha importância crescente a pesquisa translacional, que procura aliar pesquisa básica (bancada de laboratório) com aplicações clínicas. Tal enfoque tem sido particularmente valorizado na atualidade no mundo todo, inclusive na área Medicina II. Em síntese, na área Medicina II a interdisciplinaridade tem sido um processo evolutivo natural para o avanço do conhecimento no seu campo de abrangência, sendo incentivado que esteja presente, em algum grau, em todos os programas.

Em 2016, encontram-se vinculados à área Medicina II 104 programas, dos quais 89 são Acadêmicos e 15, Mestrado Profissional. Dos programas acadêmicos, 15 oferecem apenas mestrado, 3 disponibilizam somente doutorado e 71, tanto mestrado como doutorado. A distribuição porcentual dos 104 programas nas diferentes regiões geográficas do país está indicada na Figura 1. Ao lado desses, na área estão em andamento 5 MINTER (Mestrado Interinstitucional) e 5 DINTER (Doutorado Interinstitucional).

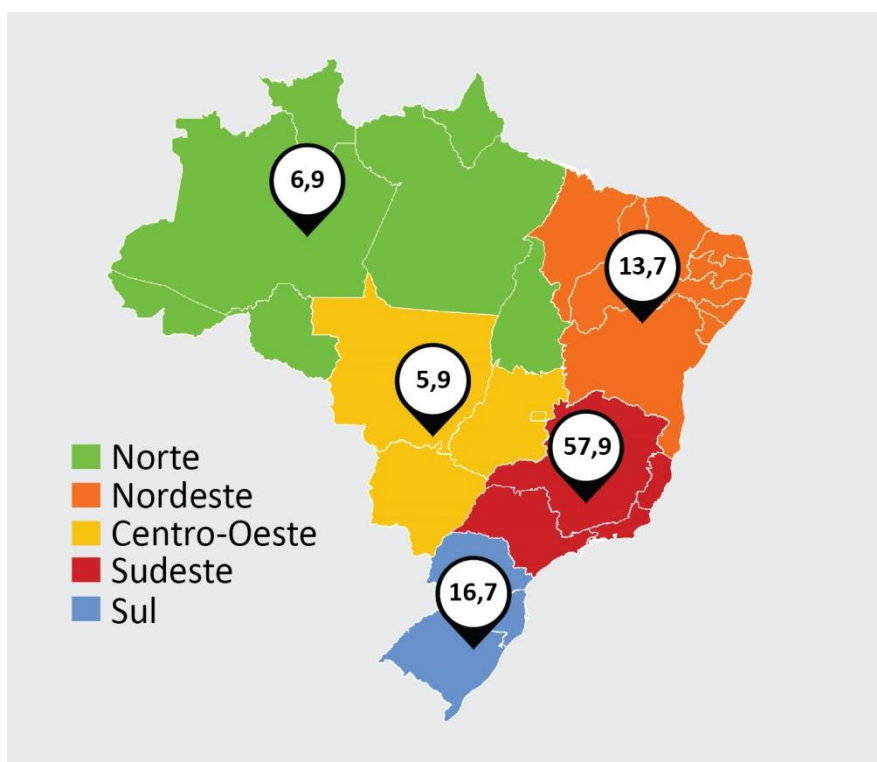


Figura 1. Distribuição (em %) dos programas nas regiões brasileiras (Fonte: Geocapes)

Como indicado, existe assimetria na distribuição dos programas ao longo do país, com menor concentração nas regiões Norte e Centro-Oeste. Embora nas regiões Norte, Centro-Oeste e Sul o porcentual de programas se aproxime da população dessas

regiões, existe forte concentração na região Sudeste, onde se situam 57% dos programas da área. Na região Nordeste, que abriga cerca de um quarto da população brasileira, existem apenas 13,7% dos programas. Reduzir tal assimetria constitui um dos grandes desafios da pós-graduação brasileira como um todo e da Medicina II em particular, uma vez que a formação de pessoas qualificadas e a geração de conhecimento novo em Medicina e Saúde são essenciais para melhorar a assistência à população de qualquer parte do território nacional. Prover saúde de boa qualidade para as pessoas, aliás, é imperativo para o desenvolvimento social de qualquer nação. Para alcançar tal objetivo, será necessário esforço conjunto não só das 3 áreas da Medicina (I, II e III) como também das demais profissões da grande área da Saúde e dos gestores dos serviços, uma vez que o êxito das ações em saúde, no que se refere à formação de pessoas, depende de iniciativas articuladas da CAPES, das instituições de ensino e dos serviços assistenciais. Com essa preocupação no horizonte, espera-se que ao final da presente década o panorama seja diverso do atual, pela criação, desenvolvimento e consolidação de programas de pós-graduação em regiões hoje pouco contempladas com cursos de mestrado e/ou de doutorado. Tal expansão, contudo, só deve acontecer respeitando-se os requisitos de boa qualidade para funcionamento de qualquer programa de pós-graduação, a fim de se formarem recursos humanos altamente qualificados que possam impulsionar o desenvolvimento de atividades de ensino e de pesquisa em áreas menos desenvolvidas.

Com perfil tão vasto e abrangente, a área Medicina II, que ao longo dos anos sempre abrigou grande número de programas, continua sendo demandada para novos cursos. Nos últimos 10 anos, o incremento de novos programas tem sido constante, tanto na modalidade acadêmica como no Mestrado Profissional. No entanto e apesar do aumento do número de programas, a assimetria regional apontada anteriormente ainda não foi eliminada. Por isso mesmo, outras ações nessa direção precisam ser implementadas. Ao mesmo tempo, torna-se necessária a avaliação da efetividade das ações já implementadas, de modo a orientar o planejamento e a adoção de novas ações que possam contribuir para reduzir e, se possível, eliminar as disparidades.

Acompanhando a tendência nacional de expansão dos cursos de Mestrado Profissional (MP), tem havido maior procura por essa modalidade de formação pós-graduada também na área Medicina II. A concepção do MP e as suas características principais na área Medicina II estão descritas detalhadamente no documento “Requisitos para Apresentação de Cursos Novos (APCN)” disponível na página eletrônica da área. Enquanto durante muitos anos só havia um curso de MP na área, hoje são 15 autorizados, 3 deles com início em 2016. Graças à melhor compreensão do perfil e dos objetivos do MP, também na Medicina II está havendo maior interesse e procura por

essa modalidade de programa de pós-graduação, que, aliás, tem enorme relevância e impacto em muitos campos de atuação na área de saúde. Paralelamente à maior demanda, a área tem procurado difundir mais essa possibilidade de pós-graduação entre as instituições, divulgando as potencialidades e as perspectivas do MP, inclusive com orientação aos proponentes sobre a melhor forma de apresentar uma proposta de curso novo: se acadêmica ou profissional.

A titulação de mestres e doutores vem apresentando aumento considerável nos últimos triênios. No triênio 2004-2006, foram 3.287 defesas, sendo 947 teses e 2.340 dissertações. No triênio 2007-2009, ocorreram 4.277 titulações, sendo 1.288 teses e 2.989 dissertações. No triênio 2010-2012, houve 4.435 conclusões de curso, sendo 1.389 teses e 3.046 dissertações. A relação dissertações/teses foi 2,47 no triênio 2004-2006, 2,32 no triênio 2007-2009 e 2,19 no triênio 2010-2012 (Figura 2). Enquanto a razão entre dissertações e teses no país está em torno de 2,8, na área Medicina II essa relação é 2,2, ou seja, em comparação com o panorama nacional, na Medicina II estão sendo formados, proporcionalmente, mais doutores do que mestres. Esse incremento proporcional de formação de doutores está coerente com o Plano Nacional de Pós-Graduação vigente.

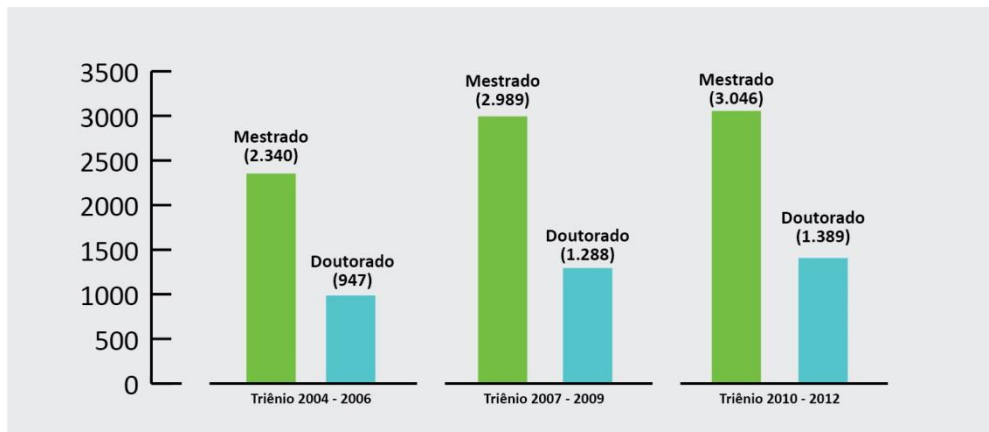


Figura 2. Mestres e doutores titulados na área no período 2004-2012 (Fonte: Relatórios de Avaliação)

A produção científica dos programas é igualmente expressiva e vem crescendo nos últimos anos. No período 2010-2015, foram publicados 34.753 artigos científicos, dos quais 4.243 estão no estrato A1 (12,2%), 5.255 no A2 (15,1%), 8.299 no B1 (23,9%), 7.571 no B2 (21,8%), 3.782 no B3 (10,9%), 2.533 no B4 (7,3%) e 3.070 no B5 (8,8%) (Figura 3).

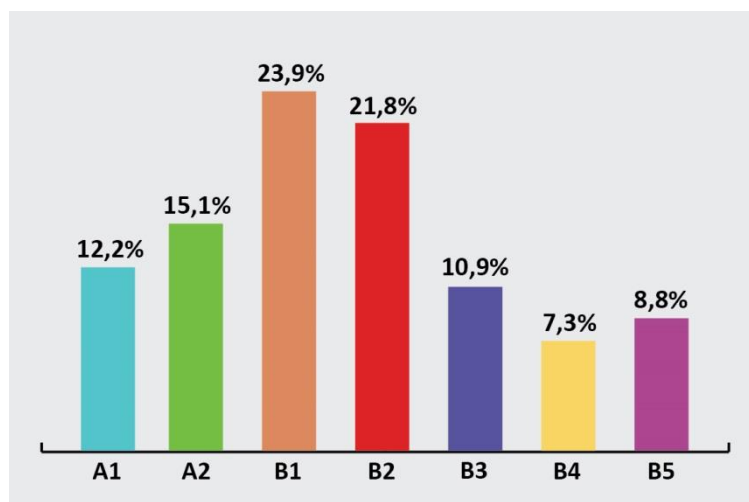


Figura 3. Número de artigos publicados na área no período 2010-2015, por estratos (Fonte: Geocapes)

Ao lado do crescimento numérico, a área vem apresentando também incremento qualitativo nos programas. Na avaliação de 2013, houve aumento de nota para boa parte dos programas, além de 17 deles terem recebido notas 6 ou 7 (perfil de excelência); sem qualquer dúvida, alguns desses programas têm excelente desempenho e são comparáveis aos bons cursos do exterior nos seus campos de atuação. A Figura 4 mostra a distribuição das notas atribuídas aos programas em 2013 (81 programas).

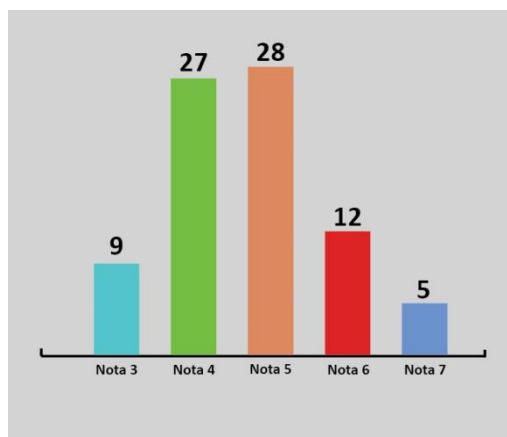


Figura 4. Notas atribuídas aos programas na avaliação trienal de 2013 (Fonte: Relatório da Avaliação de 2013).

## II. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A AVALIAÇÃO QUADRIENAL 2017

O acompanhamento da atuação e do desempenho dos programas é feito por meio de relatórios anuais inseridos na Plataforma Sucupira. A partir de 2013, a atribuição de notas será feita a cada quatro anos, estando a próxima prevista para 2017. Ao lado disso, o desempenho dos programas é discutido também em Seminários de Acompanhamento, oportunidade em que os coordenadores de programas reúnem-se com a Coordenação e consultores da área para compartilhar informações relevantes sobre a pós-graduação, trocar experiências, conhecer tendências da área, receber orientações sobre a própria avaliação e os relatórios anuais e, em certa medida, conhecer o desempenho parcial até aquele momento. No corrente quadriênio, a área realizou apenas um Seminário de Acompanhamento, em agosto de 2015, ao qual compareceram cerca de 70% dos coordenadores dos programas. A experiência neste e nos triênios anteriores mostrou que tais seminários são proveitosos tanto para os coordenadores de programas como para a Coordenação da área, razão pela qual devem ser incentivados e realizados, se possível, anualmente.

A avaliação para a atribuição de notas é feita por Comissão de Avaliação especialmente designada para essa finalidade, a qual é formada por docentes/pesquisadores com notória experiência em pesquisa, pós-graduação e avaliação acadêmica. Como diretriz geral, os membros da Comissão pertencem a



diferentes instituições de ensino das distintas regiões brasileiras e atuam nos diferentes campos afetos à área Medicina II.

Antes da avaliação, a Coordenação da área reúne um grupo sênior de consultores para definir os referenciais qualitativos e quantitativos da avaliação, consolidados em uma Ficha de Avaliação, tendo como base as recomendações e as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC-ES). Como princípio geral, o desempenho dos programas é avaliado em 2 grandes pilares: 1) meios ou processos; 2) produtos. Os *meios* incluem a proposta do programa, a infraestrutura de ensino-aprendizado e de pesquisa e o corpo docente. Os *produtos* englobam, sobretudo, as titulações (mestres e doutores) e a produção intelectual (científica e técnica) de docentes e discentes. Também avalia-se a Inserção Social do programa. A Ficha de Avaliação será descrita detalhadamente na Sessão III deste documento, onde estão indicados os pesos de cada quesito, a descrição e a ponderação dos itens de cada quesito e os referenciais básicos de avaliação.

A seguir, estão descritos os cinco quesitos da avaliação, os seus componentes principais e as formas de aferir cada um deles.

### **Proposta do programa**

Componente inicial e importante do processo avaliativo, a proposta do programa refere-se à concepção, aos fundamentos, aos objetivos e à infraestrutura (física, didático-pedagógica e de pesquisa) que o programa utiliza para formar mestres e doutores. Nela incluem-se ainda o planejamento do programa para o futuro e as suas metas em termos de formação de pessoas e de produção intelectual. A avaliação do quesito baseia-se na coerência e na consistência entre os objetivos do programa e as suas estruturas física e de formação (matriz curricular, área [s] de concentração, linhas e projetos de pesquisa). Embora este quesito não tenha peso numérico na avaliação, constitui elemento essencial, uma vez que a consistência e a adequação da proposta são elementos indispensáveis para que um programa possa ser autorizado a funcionar e a permanecer no sistema.

### **Corpo docente**

O indicador mais robusto sobre o corpo docente são a composição, o número, o perfil e o desempenho (publicações científicas e orientações de mestres e doutores) dos docentes permanentes (DP). Docentes colaboradores (DC) e visitantes (DV) têm impacto positivo desde que contribuam com competências e ações importantes para o desenvolvimento do programa, com intercâmbios produtivos e produtos de boa qualidade. A sustentação de cada programa, contudo, deve estar alicerçada sempre no

conjunto de seus docentes permanentes. Para os cursos de mestrado, são necessários, pelo menos, 10 docentes permanentes; para os cursos de doutorado, são exigidos, no mínimo, 12 docentes permanentes.

Segundo o disposto na Portaria Capes nº 81/2016, um professor pode atuar como DP em até 3 programas, da mesma ou de outra instituição. Na área Medicina II, pelo menos 70% dos DP devem atuar em um ou em dois programas da mesma instituição; até 30% dos DP podem ter vínculo como DP em até três programas, da mesma ou de outra instituição. Para que a produção intelectual de um docente que atua em mais de um programa possa ser considerada em programa da Medicina II, é necessário que haja comprovação inequívoca da atuação do mesmo quanto a: a) oferecimento de disciplinas; b) orientações de mestrandos e/ou doutorandos; c) vinculação das suas publicações com a(s) área(s) de concentração e as linhas de pesquisa do programa avaliado.

Quanto ao número de orientandos, a área Medicina II recomenda que cada docente permanente tenha, idealmente, de 3 a 8 discentes, somados todos os programas em que o docente atua. O número de orientandos pode ficar fora desse intervalo desde que haja justificativa consistente; número de orientandos além desse limite é aceitável quando, além de justificativa convincente, o orientador tenha desempenho muito acima da média em termos de produção intelectual e de formação de discentes.

Os docentes cedidos, conforme previsto na Portaria CAPES nº 81/2016, podem corresponder a, no máximo, 10% do corpo docente total. Para os programas das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, esse percentual pode ser de até 25%. Para caracterizar essa categoria de docentes, deve haver documento firmado entre as instituições cedente e receptora do professor.

### **Produção intelectual e formação de mestres e doutores**

Os principais produtos de um programa de pós-graduação são: 1) formação de pessoas; 2) produção intelectual feita por docentes e discentes. A partir da avaliação de 2013, a **formação de pessoas** na área passou a incorporar índice numérico sobre o número de mestres e doutores titulados e, nos programas com mestrado e doutorado, também a relação dissertação/tese. O *índice de titulação (IT)* é calculado, em cada ano, levando-se em conta o número de dissertações e teses concluídas em relação ao número de DP. Para cada ano do quadriênio, toma-se o número de dissertações orientadas por DP multiplicado por 1, que é somado ao número de teses multiplicado por 3 (1 tese corresponde a 3 dissertações), dividindo-se o resultado pelo número de DP. Tal índice fornece dados sobre a capacidade de titular discentes em cada período de

tempo. A *relação dissertação/tese* reflete o perfil do programa na formação porcentual de doutores; valores inferiores a 3 (para cada 3 mestres titulados titula-se 1 doutor) indica tendência do programa em formar proporcionalmente mais doutores do que mestres em relação ao país (no período 2010-2015, a relação nacional, considerando-se todos os programas de PG, é 2,8).

A **produção intelectual** é representada por produtos científicos ou técnicos feitos por docentes e discentes no campo de atuação do programa. As *publicações científicas*, sob a forma de artigos completos publicados em periódicos científicos ou de patentes licenciadas, são o principal indicador neste quesito. Publicações sob a forma de cartas ao editor só serão consideradas em periódicos com *fator de impacto* ou *cites per doc* igual ou acima de 10. Em artigos com grande número de autores, em geral em estudos multicêntricos, os programas devem indicar, no campo informações complementares, a real participação e o envolvimento dos docentes e eventuais discentes. Em princípio, a área considera como autores apenas aqueles que aparecem logo abaixo do título do artigo. Quanto aos docentes permanentes (DP), considera-se como referencial o desempenho atingido por, pelo menos, 70% do conjunto deles. Para as publicações dos discentes, que devem estar vinculadas às dissertações e/ou teses, leva-se em conta tanto os *alunos matriculados* (mestrandos e doutorandos) quanto os *egressos*, considerados estes os mestres e os doutores titulados há, no máximo, 3 anos. A *produção técnica* (relatórios técnicos, protocolos, diretrizes, livros, capítulos de livros, entre outros) tem importância mais expressiva nos cursos de Mestrado Profissional.

Como será descrito na Seção III adiante, a produção científica é quantificada tanto para os docentes como para os discentes mediante a multiplicação do número de artigos publicados pelo valor atribuído a cada estrato do Qualis Periódicos. O valores, em pontos, de cada artigo em periódico nos diferentes estratos estão indicados no Quadro 1. A pontuação de docentes e de discentes é um dos indicadores mais robustos na atribuição de notas aos programas. É valorizada sobretudo a produção nos estratos A1, A2 e B1, particularmente nos programas que oferecem doutorado. Publicações nos estratos B2, B3, B4 e B5, embora também consideradas, têm impacto menor.

Quadro 1. Pontuação atribuída a cada artigo publicado em periódico, segundo o Qualis

<b>Estrato Qualis</b>	<b>Pontuação</b>
A1	100
A2	80
B1	60
B2	40
B3	20
B4	10
B5	2

### III. FICHAS DE AVALIAÇÃO PARA O QUADRIÊNIO 2013-2016

<b>MESTRADO ACADÊMICO E DOUTORADO</b>		
<b>Quesitos / Itens</b>	<b>Peso</b>	<b>Definições e Comentários sobre o/s Quesito/Itens</b>
<b>1 – Proposta do Programa</b>		
1.1 Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.	<b>50%</b>	<p>Diz respeito aos fundamentos e à estrutura que o programa utiliza para formar mestres e doutores, em termos de proposta curricular e de atividades de investigação, nesta incluindo área (s) de concentração, linha(s) e projetos de pesquisa e de atuação.</p> <p>Embora este quesito não tenha peso numérico, trata-se de indicador importante da avaliação, pois reúne os elementos essenciais de um programa. É indispensável que a proposta do programa tenha coerência entre os seus objetivos e o processo de formação, neste incluídos: a) área (s) de concentração; b) linhas de pesquisa; c) projetos de pesquisa; d) matriz curricular (disciplinas obrigatórias e optativas).</p>
1.2 Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, seus propósitos na formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social mais rica dos seus egressos, conforme os parâmetros da área.	<b>20%</b>	<p>Considera as ações que o programa pretende desenvolver ao longo dos próximos anos, visando ao seu aprimoramento constante em termos de produção intelectual, de formação de mestres e doutores e de inserção destes na comunidade acadêmica, nas instituições de pesquisa e nos serviços profissionais. Para isso, é preciso levar em conta as mudanças, os avanços e as tendências em curso no país e no mundo na formação pós-graduada na sua área de atuação.</p>

1.3 Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.	30%	Incluem espaços físicos diversos, como ambientes de apoio acadêmico, salas de aulas, laboratórios, equipamentos, recursos de informática, biblioteca e serviços de saúde (próprios ou conveniados).
<b>2 – Corpo docente</b>	<b>20%</b>	
2.1 Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.	10%	Leva em conta se os docentes têm formação, titulação e experiência adequadas para o desenvolvimento do programa, se têm projeção nacional ou internacional e se têm alunos em estágio pós-doutoral. Considera também a distribuição dos professores nas categoriais de docentes permanentes (DP), docentes colaboradores (DC) e docentes visitantes (DV). Os DP devem corresponder a, pelo menos, 70% dos docentes do programa.  Docentes com bolsa de produtividade em pesquisa 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.  É também valorizada a participação de pós-doutores no programa, financiados por agências de fomento.
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 mestrandos e doutorandos. Quanto à dedicação ao programa, os DP podem atuar como DP em até dois programas da mesma instituição; até 30% dos DP de um programa podem atuar em três programas, da mesma ou de outra instituição.
2.3 Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.	30%	Pressupõe que as atividades de formação e de pesquisa sejam distribuídas de forma equilibrada entre os docentes. Os DP devem comprovar orientação de mestres e/ou doutores e, pelo menos 70% deles, produção científica qualificada, conforme detalhado nos itens 3.1 e 4.2.
2.4 Contribuição dos docentes para as 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	20%	Atribui valor de acordo com a proporção de docentes que se envolvem, também, em aulas de graduação e na orientação de alunos de graduação em projetos de iniciação científica.

plano da graduação.		
2.5 Captação de recursos em agências de fomento à pesquisa.	10%	Considera o número de docentes envolvidos e os valores captados em projetos de pesquisa financiados por agências de fomento.
<b>3 – Corpo Docente, Teses e Dissertações</b>	<b>35%</b>	
3.1 Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação do corpo docente permanente e à dimensão do corpo docente.	30%	Considera o índice de titulação (IT), que resulta do somatório dos produtos do número de dissertações concluídas multiplicado por 1 com o do número de teses defendidas multiplicado por 3 (ambas orientadas por DP), dividido pelo número de DP. Nos programas com mestrado e doutorado, prioriza-se o número de teses em relação ao de dissertações (razão D/T inferior a 3).
3.2 Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.	20%	Teses e dissertações devem ser orientadas em sua grande maioria por docentes permanentes (DP). Espera-se que todos os DP tenham teses e/ou dissertações concluídas no período de avaliação. DP sem nenhuma orientação no período (concluída ou em andamento) são considerados ponto fraco do programa.
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.	40%	É medida, sobretudo, pelos artigos completos publicados pelos discentes e egressos vinculados às teses e dissertações concluídas. Assim como para os docentes, para cada discente ou egresso é calculada a pontuação associada a artigos científicos publicados. A produção discente média deve corresponder a, no mínimo, 50% do exigido para a pontuação docente. A produção discente é calculada tomando-se a pontuação global dos discentes dividida pelo número de docentes permanentes.
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 de 24 meses para o mestrado e de 48 meses para o doutorado.
<b>4 – Produção Intelectual</b>	<b>35%</b>	
4.1 Publicações qualificadas do Programa por docente permanente	50%	Leva em conta a produção global do programa, ou seja, a pontuação total referente a artigos

		completos em periódicos científicos publicados por docentes, discentes e egressos. O referencial de qualidade das publicações é o Qualis, conforme descrito no documento Qualis Periódicos, disponível na página eletrônica da CAPES.
4.2 Distribuição das publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa	40%	Refere-se à porcentagem de docentes permanentes que publicam regularmente. O pressuposto de valorização deste item é que as publicações qualificadas estejam bem distribuídas entre os docentes permanentes. Como parâmetro, é considerada a pontuação atingida por, pelo menos, 70% dos docentes permanentes.
4.3 Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.	10%	Incluem patentes licenciadas (nacionais ou internacionais), livros, capítulos de livros, relatórios técnicos, diretrizes ou protocolos de procedimentos diagnósticos ou terapêuticos, <i>softwares</i> e outras publicações técnicas consideradas relevantes na área. Patentes licenciadas nacionais correspondem a artigo A2 e internacionais, a artigo A1.
<b>5 – Inserção Social</b>	10%	
5.1 Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa	30%	Considera o papel do programa, tanto para a sua própria região como para o país, na formação de pessoas qualificadas para atividades acadêmicas e para o mercado de trabalho, a fim de atender às necessidades de bons profissionais para o sistema de saúde e para desenvolver o ensino superior e a investigação científica. A atuação dos egressos no ensino superior e no sistema de pós-graduação será particularmente valorizada.
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%	Leva em conta as interações que o programa mantém com seus congêneres e outros centros de ensino e pesquisa da área, especialmente em regiões menos desenvolvidas do país, e suas contribuições para o desenvolvimento acadêmico regional e nacional. Estimula-se o envolvimento do programa em iniciativas como MINTER, DINTER, PROCAD e assemelhados.
5.3 Visibilidade ou transparência dada pelo programa à sua atuação.	15%	Refere-se aos meios, sobretudo eletrônicos, que o programa utiliza para divulgar a sua atuação. São particularmente importantes as informações sobre as áreas de atuação do programa, o corpo docente, a estrutura curricular, a(s) área(s) de concentração, as linhas de pesquisa, o regulamento do programa, os critérios para admissão de alunos e outras de



		interesse dos potenciais candidatos ao programa. É particularmente importante que as informações estejam disponíveis não só no idioma nacional como também em línguas estrangeiras, sobretudo inglês e espanhol.
--	--	--

<b>MESTRADO PROFISSIONAL</b>		
<b>Quesitos / Itens</b>	<b>Peso</b>	<b>Definições e Comentários sobre o Quesito/Itens</b>
<b>1 – Proposta do Programa</b>		
1.1 Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.	40%	Leva em conta se o conjunto de área (s) de concentração, linhas de atuação ou pesquisa e disciplinas do curso está adequadamente articulado para permitir a formação de mestres profissionais e para desenvolver ações inovadoras no seu campo de atuação.
1.2 Coerência, consistência e abrangência dos mecanismos de integração efetiva com outras instituições, atendendo a demandas sociais, organizacionais ou profissionais.	20%	Diz respeito às formas de interação que o curso mantém com outras instituições no sentido de promover a boa formação profissional e/ou de atender às demandas sociais na sua área de atuação.
1.3 Infraestrutura para ensino, pesquisa e administração	20%	Corresponde aos espaços físicos, laboratórios, equipamentos, instalações, biblioteca, serviços de atenção à saúde e recursos de informática que o curso disponibiliza para o desenvolvimento das atividades programadas.

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 e práticas de forma inovadora.	20%	Considera as ações que o curso desenvolve ao longo dos anos no sentido de atender as necessidades crescentes de profissionais qualificados, aptos a enfrentar os problemas de saúde-doença e a promover inovações capazes de aprimorar a prática assistencial.
<b>2. Corpo Docente</b>	<b>20%</b>	
2.1 Perfil do corpo docente, considerando experiência como pesquisador e/ou profissional, titulação e sua adequação à Proposta do Programa.	50%	Considera se o conjunto de docentes previstos no curso é integrado, de forma equilibrada, por doutores, profissionais e técnicos com experiência profissional no campo de atuação do curso e se eles atuam em ações de desenvolvimento e/ou inovação tecnológica.
2.2 Adequação da dimensão, composição e dedicação dos docentes permanentes para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e formação do Programa.	30%	Verifica se o número e a proporção de docentes permanentes, colaboradores e visitantes são adequados ao desenvolvimento das atividades previstas, em termos de disciplinas, projetos de atuação/pesquisa e orientação de alunos. Os encargos docentes devem ter coerência com o regime de trabalho e com a carga horária que cada professor dedica ao curso.
2.3 Distribuição das atividades de pesquisa, projetos de desenvolvimento e inovação e de formação entre os docentes do Programa.	20%	Considera se as atividades formativas (disciplinas e outras práticas) e de orientação estão distribuídas de forma equilibrada entre os docentes. Recomenda-se que cada docente permanente tenha pelo menos um discente sob sua orientação.
<b>3. Corpo Discente, Teses e Dissertações</b>	<b>30%</b>	
3.1. Quantidade de trabalhos de conclusão (MP) aprovados no período e sua distribuição em relação ao corpo discente titulado e ao corpo docente do programa	30%	Leva em conta o número de trabalhos de conclusão (dissertações e outros) concluídos em relação ao número de discentes matriculados e ao de docentes permanentes.
3.2 Qualidade dos trabalhos de conclusão produzidos por discentes e egressos	50%	É medida pelas publicações resultantes dos trabalhos de conclusão em periódicos científicos, patentes licenciadas, livros, capítulos de livros, documentos publicados por organismos públicos ou privados (diretrizes, relatórios técnicos), softwares ou outros produtos divulgados na

		comunidade.
3.3 Aplicabilidade dos trabalhos produzidos	20%	Diz respeito à relevância e ao impacto dos achados/resultados encontrados nos estudos desenvolvidos por discentes e docentes para solucionar demandas originadas no processo saúde-doença, sobretudo nos campos de diagnóstico e tratamento de doenças.
<b>4. Produção Intelectual</b>	<b>30%</b>	
4.1 Publicações qualificadas do Programa por docente permanente	20%	Considera o número total e a qualidade das publicações relevantes do curso (descritas no item 4.2) em relação do número de docentes permanentes.
4.2 Produção artística, técnica, patentes, inovações e outras produções consideradas relevantes	30%	Leva em conta a produção técnica global de docentes permanentes e discentes do curso, ou seja, o número total de produtos técnicos relevantes, como artigos publicados em periódicos técnicos, patentes licenciadas, livros, capítulos de livros, relatórios técnicos, protocolos de procedimentos, diretrizes, consultorias ou assessorias técnicas, softwares e outros. São considerados também a publicação de artigos completos em periódicos científicos e o oferecimento de cursos de aperfeiçoamento, capacitação ou especialização para profissionais da área.
4.3 Distribuição da produção científica e técnica ou artística em relação ao corpo docente permanente do programa	30%	Refere-se à porcentagem de docentes permanentes que têm produtos técnicos relevantes publicados regularmente. O pressuposto mais importante é que as publicações qualificadas estejam bem distribuídas entre os docentes permanentes.
4.4 Articulação da produção artística, técnica e científica entre si e com a proposta do programa	20%	Procura aferir o impacto para a comunidade dos produtos obtidos em termos de avanço científico e, sobretudo, de adoção de novos procedimentos/métodos de trabalho capazes de aperfeiçoar as condutas na área da saúde, em especial quanto ao diagnóstico e ao tratamento de doenças.
<b>5. Inserção Social</b>	<b>20%</b>	
5.1 Impacto do Programa	40%	Diz respeito às transferências para a sociedade que o curso pode propiciar por meio de: 1) formação de pessoas qualificadas para realizar ações transformadoras de inovação das práticas profissionais em saúde; 2) geração ou adequação de novos procedimentos destinados a melhor atender as necessidades da comunidade. Tudo

		<p>isso tem como referência os seguintes indicadores:</p> <p><b>Impacto social.</b> Contribuição do curso para a formação de pessoas que possam melhorar a atenção e a resolução de problemas de saúde-doença da população, além da melhoria na gestão dos serviços de saúde;</p> <p><b>Impacto educacional.</b> Forma como o curso contribui para aprimorar a formação de pessoas no seu campo de atuação, a partir das experiências e inovações metodológicas desenvolvidas;</p> <p><b>Impacto tecnológico.</b> Refere-se ao aprimoramento de procedimentos, ações e condutas que possam resultar em melhoria da prática assistencial em saúde, sobretudo no diagnóstico e/ou no tratamento de doenças, a partir das inovações e das adequações desenvolvidas por docentes e discentes do curso;</p> <p><b>Impacto sanitário.</b> Medido pelas transformações operadas pelos profissionais titulados nos serviços de saúde e pelas inovações tecnológicas alcançadas/desenvolvidas no curso, que representam ganhos para toda a comunidade;</p> <p><b>Impacto profissional.</b> Refere-se ao papel do curso na formação de pessoas altamente qualificadas em campos específicos do trabalho profissional e com capacidade de introduzir mudanças no atendimento à comunidade, seja no campo da gestão dos serviços de saúde, seja na aplicação de práticas inovadoras no atendimento de pacientes.</p>
<p>5.2 Integração e cooperação com outros Cursos/Programas com vistas ao desenvolvimento da pós-graduação</p>	<p>20%</p>	<p>Corresponde às parcerias que o curso desenvolve com programas de pós-graduação na própria ou em outras instituições, públicas ou privadas, no sentido de intercâmbio técnico-científico e de enfrentamento de desafios na área de atuação do curso. A associação de competências do próprio curso com as de outras entidades torna mais tangível o encontro de soluções para problemas concretos.</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.	20%	Refere-se às parcerias que o curso mantém com entidades públicas ou privadas no sentido de possibilitar a formação de pessoas e de desenvolver propostas de inovação tecnológica ou de procedimentos, a fim de enfrentar os desafios contemporâneos na área da saúde.
5.4 Divulgação e transparência das atividades e da atuação do Programa	20%	Leva em conta os meios, sobretudo eletrônicos, que o curso utiliza para divulgar regularmente sua atuação. São particularmente importantes as informações sobre as áreas de atuação do curso, o corpo docente, a estrutura curricular, o regulamento do curso, os critérios para admissão de alunos, as formas de trabalho final de conclusão e outras de interesse dos potenciais candidatos ao curso. É desejável que as informações estejam disponíveis não só no idioma nacional como também em línguas estrangeiras, sobretudo inglês e espanhol.

#### **IV. CONSIDERAÇÕES E DEFINIÇÕES SOBRE INTERNACIONALIZAÇÃO/INSERÇÃO INTERNACIONAL**

Para a área Medicina II, a internacionalização deve ser considerada em duas dimensões: inserção internacional e ações que visam à internacionalização dos programas.

A **inserção internacional** baseia-se, principalmente, na qualidade científica dos programas. Os aspectos principais são a qualidade dos periódicos utilizados para a divulgação dos resultados das pesquisas e o reconhecimento internacional pelos pares, que é evidenciado pelas citações das publicações produzidas pelos docentes e discentes dos programas. Além das publicações, a qualificação internacional pode ser aferida também pela participação dos docentes em: arbitragem de artigos e editoria de periódicos internacionais qualificados; convite para apresentar, organizar, coordenar ou presidir eventos científicos relevantes na área; participação em bancas e comitês de avaliação no exterior; obtenção de financiamento com fundos internacionais; desenvolvimento de projetos conjuntos e cotutela de teses, entre outros.

A área médica brasileira tem notória inserção internacional, pela produção acadêmica cada vez mais expressiva em termos tanto numéricos como pela qualidade das investigações realizadas. Tal desempenho pode ser demonstrado sobretudo pelas

citações de estudos brasileiros e pelo impacto que os resultados têm na comunidade científica mundial. Em algumas áreas do conhecimento, a contribuição científica do Brasil é reconhecida e valorizada no mundo todo, pela sua boa qualidade. Como a grande maioria desses estudos é realizada no ambiente dos programas de pós-graduação, a qualidade destes pode ser medida, também, pelo impacto das publicações feitas por docentes e discentes.

Ações dirigidas à **internacionalização** podem ser identificadas, entre outros, por meio de: 1) mobilidade de docentes e discentes em atividades científicas no exterior; 2) oferecimento de disciplinas e cursos de âmbito internacional; 3) atração de estudantes estrangeiros para integrar o quadro discente dos programas. Tais ações também se refletem nas atividades de melhoria da qualidade da escrita e da comunicação em inglês científico, que devem ser objeto de atenção constante dos programas da área. A internacionalização das atividades dos programas é um aspecto muito importante que se reflete na qualidade da produção e na formação dos discentes, sendo este tema sempre debatido nos Seminários de Acompanhamento da área. Há muito tempo, vários aspectos da internacionalização dos programas vêm sendo valorizados nas avaliações e considerados indicadores robustos de qualidade dos programas da área.

### **CONSIDERAÇÕES SOBRE AS NOTAS 6 E 7**

Na comparação dos programas com destacado desempenho na área (programas com notas 6 e 7) com programas internacionais, encontram-se algumas diferenças e certas semelhanças na forma de produção do conhecimento. Na maioria dos centros estrangeiros de destaque, a produção do conhecimento na área médica é feita primordialmente por pesquisadores e pós-doutores vinculados a instituições acadêmicas ou de outra natureza, enquanto no Brasil ela é alicerçada na sua maior parte na pós-graduação. Entre as semelhanças, os programas da área com notas 6 ou 7 têm em comum com centros internacionais: publicação científica em veículos de divulgação de acesso internacional; reconhecimento dessa produção (medido por índices de citação); atração de alunos estrangeiros e docentes com atuação em redes de pesquisa internacionais; direção de associações científicas internacionais; participação no corpo editorial de periódicos estrangeiros de prestígio internacional.

A atribuição das notas 6 e 7 é reservada aos programas que têm desempenho reconhecidamente elevado e que podem ser comparados a programas de boa qualidade no exterior. Para conferir tais notas, são considerados:

### **1) Formação expressiva de mestres e, sobretudo, de doutores**

É medida particularmente pela titulação de doutores com elevada qualificação, dos quais se espera serem capazes de conduzir pesquisa de forma independente e de nuclear outros centros de pesquisa, tornando-se multiplicadores do sistema de investigação científica e de pós-graduação. Este elemento é aferido pelo índice de titulação, descrito no item Produção intelectual e formação de mestres e doutores.

### **2) Produção científica de elevada qualidade**

É aferida pela publicação de artigos por docentes permanentes e discentes em periódicos dos estratos superiores do Qualis (A1 e A2), os quais representam contribuição expressiva para o avanço do conhecimento na área. Tal produção é medida pelo número de publicações multiplicado pelo peso de cada uma delas, segundo o estrato do Qualis. Nos programas com nota 6 ou 7, a pontuação dos docentes e dos discentes deve ser notoriamente superior à dos programas com notas inferiores.

### **3) Inserção nacional e, especialmente, internacional**

É demonstrada por meio de:

- participação no corpo editorial de periódicos altamente qualificados;
- promoção/organização de eventos científicos, internacionais ou nacionais;
- intercâmbios e convênios nacionais e internacionais, com mobilização de professores e alunos;
- realização de pesquisas e publicações científicas conjuntas com pesquisadores de outros países;
- participação regular de alunos de doutorado em estágio sanduíche em instituições estrangeiras de notório prestígio acadêmico;
- capacidade de atração e permanência de alunos estrangeiros no programa, como alunos regulares (mestrandos ou doutorandos) ou como discentes de bolsas sanduíche vinculados a programas de pós-graduação de outros países. Indicador robusto de internacionalização nesse particular é a inserção de pós-doutores do exterior em programas brasileiros;
- bolsistas sanduíche em número pelo menos igual ao dessas bolsas concedidas ao programa pela CAPES;
- oferecimento de disciplinas em língua estrangeira;

- atuação de professores de instituições renomadas (estrangeiras ou do país) em palestras, bancas examinadoras, cursos, atividades de pesquisa pós-doutoral etc.;
- participação qualificada e apresentação de trabalhos em eventos científicos internacionais de alto nível acadêmico;
- captação de recursos financeiros para pesquisa de organismos nacionais e internacionais;
- desenvolvimento de pesquisas no país e no exterior com equipes estrangeiras;
- realização de estágio pós-doutoral, preferencialmente com apoio de agências de fomento;
- percentual de docentes permanentes com bolsa de produtividade do CNPq acima da média dos programas da área;
- impacto da produção científica do corpo docente na comunidade internacional medido por índice H elevado;
- participação relevante em organismos nacionais e internacionais, como direção, coordenação e inserção em comissões ou conselhos;
- prêmios e distinções, nacionais e internacionais;
- demais indicadores de internacionalização relacionados anteriormente.

São indicadores consistentes de internacionalização de programas com notas 6 e 7:

A) Quanto ao programa:

- 1) projeção (liderança) internacional demonstrada pela presença de pelo menos um de seus docentes permanentes ou linha de pesquisa do programa figurando entre as 100 primeiras do mundo no *Web of Science*;
- 2) atração de alunos estrangeiros nos cursos de mestrado ou doutorado ou em nível de pós-doutorado durante o quadriênio;
- 3) participação ativa (oferecimento de disciplina e/ou orientação de discentes) de Professor Visitante proveniente de universidade estrangeira ranqueada como uma das primeiras 200 instituições em *rankings* internacionais;
- 4) licenciamento de patente em reservatório internacional;
- 5) oferecimento de disciplina(s) em língua inglesa.

B) Quanto aos docentes permanentes:

- 1) produção internacional de destaque definida como pelo menos uma publicação no quadriênio oriunda de trabalho feito no programa com participação discente em periódico com *fator de impacto* ou *cites per doc* > 5;
- 2) financiamento de projeto de pesquisa por agência internacional captado em nome de docente permanente;



- 3) atuação como Professor Visitante ou equivalente em programa de pós-graduação vinculado a Universidade do exterior classificada entre as 200 primeiras universidades em *rankings* internacionais;
- 4) índice H na base *Scopus* ou *Web of Science* acima de 20;
- 5) participação como editor-chefe ou associado de periódico A1 ou A2;
- 6) atuação como membro de Comitê Assessor de agência de fomento a pesquisa, de órgão governamental internacional ou de universidade do exterior incluída entre as 200 primeiras instituições em *rankings* internacionais;
- 7) obtenção de bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq.

#### **4) Consolidação e liderança nacional**

São avaliadas por meio da atuação do programa como formador de pessoas altamente qualificadas para a pesquisa e a pós-graduação. Nesse sentido, é levado em conta o desempenho do programa na formação sobretudo de doutores e na nucleação de grupos de pesquisa e/ou de cursos de mestrado e/ou doutorado em outros estados e regiões do país, mediante a inserção dos egressos no sistema de pesquisa e de pós-graduação.

As notas 6 e 7 são reservadas exclusivamente aos programas com doutorado que:

- a) obtiverem nota 5 na avaliação preliminar;
- b) receberem conceito Muito Bom em todos os quesitos da avaliação;
- c) alcançarem pontuação docente e discente na produção intelectual notoriamente superior à dos programas com notas inferiores;
- d) apresentarem índice de titulação acima da média da área;
- e) realizarem ações de solidariedade com outras instituições;
- f) demonstrarem capacidade de nucleação;
- g) terem o seguinte desempenho:

- **Nota 6:** a) predomínio do conceito Muito Bom nos itens de todos os quesitos da ficha de avaliação (Proposta do Programa; Corpo Docente; Corpo Discente, Teses e Dissertações; Produção Intelectual; Inserção Social), com conceito Bom em poucos itens; b) nível de desempenho (formação de doutores e produção intelectual) diferenciado em relação aos demais programas da área; c) desempenho equivalente ao de centros internacionais de boa qualidade na área (liderança e internacionalização).

- **Nota 7:** a) conceito Muito Bom em todos os itens de todos os quesitos da ficha de avaliação; b) nível de desempenho (formação de doutores e produção intelectual) altamente diferenciado em relação aos demais programas da área; c) desempenho equivalente ao de centros internacionais de boa qualidade na área (liderança e internacionalização).

## V. OUTRAS CONSIDERAÇÕES DA ÁREA DE AVALIAÇÃO

Como algumas informações importantes no processo avaliativo não são solicitadas explicitamente no documento (relatório) anual, a área recomenda que os programas insiram, nos campos “Autoavaliação” e “Outras Informações”, com descrição livre, os seguintes elementos:

1. fomento para pesquisa obtido pelos docentes, a partir de agências do país ou do exterior, indicando projeto associado, agência de fomento, valores aprovados e período de execução do estudo;
2. atuação dos docentes permanentes em atividades externas ao programa, no país ou no exterior, como consultoria acadêmico-científica, editoria de periódicos, participação em órgãos assessores de universidades ou agências de fomento, professores visitantes de universidades, entre outras;
3. docentes permanentes com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq e/ou índice H superior a 20;
4. participação de docentes de universidades estrangeiras como docentes visitantes do programa;
5. quando couber, especialmente nos programas candidatos a notas 6 e 7, impacto da atuação e da produção científica do programa demonstrado por informações disponíveis em organismos brasileiros ou do exterior;
6. dentro do que for possível, informações relevantes sobre os egressos do programa (atuação deles em atividades de ensino, de pesquisa e/ou de trabalho profissional);
7. oferecimento de disciplinas em língua estrangeira;
8. alunos de outros países como mestrandos, doutorandos ou em estágio pós-doutoral.