

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO 2007-2009 TRIENAL 2010

IDENTIFICAÇÃO

ÁREA DE AVALIAÇÃO: Biotecnologia

COORDENADOR DE ÁREA: Maria Fátima Grossi de Sa

COORDENADOR-ADJUNTO DE ÁREA: João Antonio Pegas Henriques

I. APRESENTAÇÃO DA AVALIAÇÃO REALIZADA NA ÁREA CONSIDERAÇÕES GERAIS

A avaliação da área de Biotecnologia foi realizada em Brasília, no período de 02 a 06 de agosto de 2010. Além do coordenador e do coordenador-adjunto, participaram do processo de avaliação 8 consultores aprovados pela DAV. A área possui, atualmente, 26 programas. Entretanto, somente 22 destes foram avaliados, dos quais 21 são acadêmicos e um é mestrado profissional. Os demais não foram avaliados, pois são programas criados durante o último triênio.

Os critérios adotados pelos consultores na presente avaliação foram baseados no documento de Área, disponibilizado na página eletrônica da CAPES. Esse documento é de domínio público e pode ser acessado por qualquer interessado.

Os indicadores de desempenho utilizados, tanto qualitativos como quantitativos, referem-se à produção acadêmica dos programas (docentes e discentes). Também foram consideradas as características de cada programa e IES (proposta, incluindo áreas de concentração e linhas de pesquisa, infraestrutura física e inserção social). Em cada quesito e item da avaliação, procurou-se, sempre, definir os elementos indicativos do desempenho dos programas. De acordo com indicadores qualitativos e quantitativos, descritos na ficha de avaliação, foi definido o perfil para atribuir os conceitos MB, B, R, F e D a cada item. Como os critérios estabelecidos pelo Comitê são bem objetivos e claros, foi possível obter uniformidade e consistência da avaliação pelos diferentes consultores. Os critérios da avaliação do triênio foram discutidos previamente com os coordenadores de programas e com membros do Comitê, durante as visitas realizadas *in loco* e em reunião ocorrida em Brasília.

A área de Biotecnologia foi criada pela CAPES em 2008 com a finalidade de estimular o desenvolvimento tecnológico e transferir conhecimentos gerados de forma a contribuir para o aumento da competitividade do país, para solução de problemas e geração de produtos e processos de inovação, apropriados em Biotecnologia, nas áreas, Ambiental, Saúde, Agropecuária e Industrial. A área foi iniciada com 21 programas que migraram das grandes áreas de Ciências Biológicas, Interdisciplinar, Engenharias e Ciências Agrárias. Atualmente, conta com mais 5 novos programas, totalizando 26. Destes, 16 são em nível de Mestrado e Doutorado, 5 são em nível de Mestrado, 2 são em nível de Mestrado Profissional e 1 programa em Rede em nível de Doutorado - Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO). A distribuição nacional dos programas é: 2 na região Norte, 5 no Nordeste, 12 no Sudeste, 2 no Centro-Oeste e 5 no Sul. Destes programas, 8 têm conceito 3, 13 possuem conceito 4 e 5 estão com conceito 5.

Com a finalidade de conhecer o perfil dos programas que migraram das diferentes Grandes Áreas, o Comitê decidiu por fazer o acompanhamento dos anos 2007 e 2008, previamente, tendo sido realizado no primeiro e segundo semestre de 2009. Considerando os dados dos 21 programas avaliados, verificou-se que a maioria dos programas possui um forte viés acadêmico, ou seja, voltado para artigos científicos. Apenas 25% (6) dos programas avaliados, nesse período, apresentaram alguma produção de patentes/produtos/processos. Entretanto, após as visitas aos programas e reunião com os coordenadores, onde se procurou estimular o depósito de patentes e interação com o setor produtivo, o quadro acena para um maior número de patentes/produtos/processos. No triênio, 72% (15) dos programas relataram depósito de patentes. Outro fator estimulante foi a introdução de disciplinas voltadas para a formação de mestres e doutores em gestão, empreendedorismo e a geração de produtos (patentes, processos) a partir dos conhecimentos desenvolvidos. Somado a isso, vale salientar que a área estabeleceu critérios para fortalecer e consolidar a geração de patentes e produtos biotecnológicos.

II. CONSIDERAÇÕES DA ÁREA SOBRE O USO DA “FICHA DE AVALIAÇÃO”

Com base no foco que a área de Biotecnologia visa dar aos Programas, foram definidos os pesos de cada quesito e itens da ficha de avaliação. No quesito Corpo Docente, o atributo foi medido levando em conta o desempenho dos docentes permanentes, quanto às atividades de orientação, produção intelectual e tecnológica. Da produção dos docentes colaboradores somente foi considerada aquela

atrelada à participação de discentes. Salienta-se que o Comitê considera importante, por ser a Biotecnologia uma atividade multidisciplinar, a participação de docentes de outras instituições no NP. Nos quesitos Produção Intelectual e Corpo Discente, que juntos, correspondem a 70% da avaliação, foi dado ênfase aos itens de produção tecnologia (30% do quesito Produção Intelectual) e qualidade de teses/dissertações e produção discentes autores (60% do quesito Corpo Discente). No caso da produção intelectual, foi valorizada em especial a autoria/co-autoria concomitante de discentes, principalmente no item produtos e processos biotecnológicos. Quanto ao quesito Inserção Social, tendo em vista as características da área, foi avaliada a efetiva interação, transferência e/ou implementação de novos processos e/ou produtos desenvolvidos pelo programa para o setor produtivo, fator esse considerado pelo nosso Comitê de relevada importância para o desenvolvimento sócio-econômico do País. Neste quesito também foi valorizada a inserção e impacto regional e/ou nacional do programa, a formação de recursos humanos qualificados na área de Biotecnologia para a região e país, bem como a forma de integração e cooperação com outros centros de ensino e pesquisa, relacionados a essa área de conhecimento.

Durante a avaliação, ficou constatado que o Coleta CAPES deve e precisa ser melhorado, para permitir maior precisão na coleta dos dados. Quanto a Produção Intelectual e Tecnológica dos professores colaboradores, por exemplo, as informações deveriam ser apresentadas separadamente das dos docentes do Núcleo Permanente. Em relação aos egressos, as informações, na maioria das vezes estão incompletas, dificultando a valoração desse importante indicador. Neste triênio, a área de Biotecnologia considerou um egresso aquele titulado há cinco anos.

A avaliação do Mestrado Profissional foi realizada conforme a Regulamentação do MEC (Portaria Normativa nº 17 de 28 de dezembro de 2009) e os critérios da Ficha de Avaliação do Mestrado Profissional. No quesito Corpo Docente, valorizou-se a experiência profissional dos professores do NP e a participação de profissionais não-doutores, dentro dos parâmetros da área, com comprovada experiência e atuação profissional inovadora. Quanto aos quesitos Corpo Discente e Produção Intelectual, levou-se em consideração que todo o trabalho (dissertação) gere não somente produção científica qualificada, mas principalmente produção técnica (produtos, processos patentes, serviços, divulgação) com efetiva participação discente. A produção técnica, a ação de “publicação” está relacionada com a importância da divulgação e disseminação de conhecimento, inovação e evolução.

Embora a área tenha tido apenas um curso de Mestrado Profissional para avaliar no triênio 2007-2009, a partir de agora o número deve aumentar bastante. Portanto, é necessário que o Coleta seja bem mais

adequado a essa modalidade de pós-graduação. No Coleta, algumas informações importantes da modalidade profissional não são suficientemente contempladas, pois o documento é centrado nos critérios de avaliação dos programas acadêmicos. Outro ponto que também merece ser considerado são os aspectos sobre Inserção Social que precisam ser melhor definidos no Coleta, a fim de que os programas forneçam informações pertinentes e relevantes para a avaliação.

Qualis Periódicos

A classificação Qualis-Periódicos foi baseada na mediana dos fatores de impacto (FI), obtidos junto ao *Journal of Citation Reports* (JCR 2008) de todas as publicações informadas no Coleta CAPES. Com base no valor da mediana obtido (1,65), foram estabelecidos os critérios para classificação de periódicos na base Qualis. Dessa forma, os estratos do Qualis-Periódicos para a Área de Biotecnologia ficaram estabelecidos como:

A1 = 3,0x a Mediana (FI \geq 4,95)

A2 = 2,1 x à 2,99x Mediana (FI \geq 3,46 e $<$ 4,94)

B1 = 1,31x a 2,09x Mediana (FI \geq 2,16 e $<$ 3,45)

B2 = 0,68x Md à 1.30x Mediana (FI \geq 1,40 e $<$ 2,15)

B3 = 0,44x Md à 0,67x Mediana (FI \geq 0,80 e $<$ 1,39)

B4 = 0,17 x Md à 0,43 x Mediana (FI \geq 0,28 e $<$ 0,79) + Scielo

B5 = 0,07x Md à 0,16x Mediana (FI \geq 0,12 e $<$ 0,27) + revistas indexadas sem fator de impacto

C = produção não adequada.

Para uma estimativa da heterogeneidade da produção e, visando qualificar e quantificar os produtos foi estabelecida uma ponderação de valores, em que cada produto tem um valor numérico de acordo com o Qualis, conforme abaixo:

A1 = 100 pontos

A2 = 85 pontos

B1 = 70 pontos

B2 = 55 pontos

B3 = 40 pontos

B4 = 25 pontos

B5 = 10 pontos.

Qualis Produção Tecnológica/ Qualis Livros e Capítulos de Livros

Salienta-se que, desde a avaliação acompanhada dos anos 2007 e 2008, o Comitê de avaliação decidiu atribuir valores equivalentes àqueles dos diferentes estratos do Qualis Periódicos para qualificar a Produção Tecnológica, Livros e Capítulos de Livro. Esses valores foram contabilizados como Produção Intelectual total. Convém ressaltar que esses atributos foram largamente discutidos com os coordenadores dos programas, de forma transparente, visando, principalmente, no caso da Produção Tecnológica, estimular o desenvolvimento de patentes, produtos e processos biotecnológicos. Associado a isso, a área visou aplicar procedimentos que possam ser reproduzidos pelas futuras Comissões de Avaliação.

Qualis Produção Tecnológica

O Comitê da Área de Biotecnologia usou os seguintes critérios para avaliação de patentes, produtos e processos, os quais foram incorporados à produção intelectual do programa:

Patentes (Nacional, Internacional), Processos/Produtos :

- Patente depositada com registro = 85 pontos = 1 x A2
- Patente outorgada/concedida = 100 pontos = 1 x A1
- Patente licenciada e produzindo = 500 pontos = 5 x A1
- Produto registrado no órgão competente (de acordo com o tipo de produto) = 85 pontos = 1 x A2.

Obs.: No caso de envolvimento de discente, acrescentou-se um ponto, mantendo-se o mesmo nível Qualis. Em outras palavras, no caso de uma patente depositada ou um produto registrado, atribuiu-se 2 x A2 (170 pontos), uma patente outorgada 2 x A1 (200 pontos), e uma patente licenciada 6 x A1 (600 pontos) .

Qualis Livros

Como a área de Biotecnologia é nova, somente nesta avaliação foi possível estimar o percentual Livro + Capítulos de Livro em relação a artigos científicos. A participação de livros e capítulos, neste triênio, foi de 12%.

Os livros e capítulos de livro foram classificados como a seguir:

Capítulos de Livro:

- Editora Internacional com referees = CL4 = 70 pontos = 1 x B1
- Editoras Nacionais de boa qualidade = CL3 = 55 pontos = 1 x B2
- Editora Universitária e afins = CL2 = 40 pontos = 1 x B3
- Outras editoras = CL1 = 25 pontos = 1 x B4

Livros:

- Editora Internacional com referees = L4 = 70 pontos = 1 x B1
- Editoras Nacionais de boa qualidade = L3 = 55 pontos = 1 x B2
- Editora Universitária e afins = L2 = 40 pontos = 1 x B3
- Outras editoras = L1 = 25 pontos = 1 x B4

Obs.: Se for Autor (es) Integral de um mesmo livro: multiplicou-se por 4.

Se for Organizador (es)/Edidor de livro: multiplicou-se por 2.

Com o somatório dos pontos de todos os produtos \geq B4, de cada programa, obteve-se um valor de pontos por docente do programa, como um todo. Para a avaliação da qualidade da Produção Intelectual total utilizou-se, o intervalo de pontos para atribuir os conceitos:

MB \geq 500 pontos

B = 300 a 500 pontos

R = 150 a 300 pontos

F = 50 a 150 pontos

D < 50%.

Adicionalmente aos critérios acima, para a atribuição de níveis (nota), foram utilizados os seguintes critérios para o quesito Produção Intelectual total (artigos, produtos/patentes, livros e capítulos de livro):

- Para programas Nota 7, 90% dos docentes do NP devem ter publicado pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B1 (B1, A2 e A1) no triênio; 70% do NP pelo menos 1 produto nas faixas \geq A2 (A2 e A1) no triênio e 10% do NP pelo menos 1 produto na faixa A1 no triênio.
- Para programas Nota 6, 90% dos docentes do NP devem ter publicado pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B2 (B2, B1, A2 e A1) no triênio; 70% do NP pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B1 (B1, A2 e A1) no triênio e 50% do NP pelo menos 1 produto nas faixas \geq A2 (A2 e A1) no triênio.
- Para programas Nota 5, 80% dos docentes do NP devem ter publicado pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B4 (B4, B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio; 60% do NP pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B2 (B2, B1, A2 e A1) no triênio e 40% do NP pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B1 (B1, A2 e A1) no triênio.
- Para programas Nota 4, 70% dos docentes do NP devem ter publicado pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B4 (B4, B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio e 60% do NP pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B3 (B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio.

- Para programas Nota 3, 60% dos docentes do NP devem ter publicado pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B4 (B4, B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio.

Deve-se ressaltar que associados a estes, outros critérios relevantes foram considerados (tais como produção discente, distribuição de orientações, qualidade das dissertações, inserção social, capacitação de recursos, bolsa de produtividade, percentual docente colaborador no programa, entre outros) para atribuição da NOTA final ao Programa.

Ficha de Avaliação

1. Proposta do Programa

1.1 Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular:

Avaliação qualitativa. Itens obtidos junto à Proposta do Programa.

1.2 Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social mais rica dos seus egressos, conforme os parâmetros da área.

Avaliação qualitativa. Itens obtidos junto à Proposta do Programa.

1.3. Infra-estrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.

Avaliação qualitativa. Itens obtidos junto à Proposta do Programa e Inserção Social.

2. Corpo Docente

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.

Avaliação quantitativa. Fonte: Corpo Docente, Vínculo e Formação.

MB \geq 70%

B = 65-70%

R = 60-64%

F = 55-59%

D < 55%

2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa

Avaliação quantitativa. Fonte: Corpo Docente, Vínculo

MB \geq 75%

B = 70-75%

R = 65-69%

F = 50-64%

D = < 50%

2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.

Avaliação quantitativa. Indicador: proporção de docentes permanentes que realizam atividades de pesquisa, orientação e docência. Fonte: Corpo Docente, Atuação

MB \geq 75%

B = 70-75%

R = 65-69%

F = 50-64%

D < 50%

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 na formação de profissionais mais capacitados no plano da graduação.

Avaliação quantitativa. Fonte: Proposta do Programa e Corpo Docente, Atuação

MB \geq 70%

B = 65-70%

R = 60-64%

F = 55-59%

D < 55%

3. Corpo Discente, Teses e Dissertações

3.1. Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente.

Avaliação quantitativa. Fonte: Corpo Docente, Atuação, e Corpo Discente

a) Proporção Discente/Docente

MB = 2 a 8 alunos / orientador

B = 1 a 2 alunos / orientador

R = 0,5 a 1 aluno / orientador

F = < 0,5 aluno / orientador

D = 0 aluno / orientador

b) Proporção de Dissertações e Teses por Corpo Docente

$MB \geq 3,1$ triênio

$B = 1,5$ a 3

$R \geq 1$ e $< 1,5$

$F = 1$

$D < 1$

3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação aos docentes do programa.

Avaliação quantitativa. Fonte: Corpo Docente, Atuação, e Teses e Dissertações

Proporção Teses e Dissertações / Docente

$MB = 2,1$ a $4 T^* + D$

$B = 1,5$ a $2 T + D$

$R = 1$ a $1,4 T + D$

$F = 0,5$ a $0,9 T + D$

$D < 0,5 T + D$

* uma tese é igual a duas dissertações

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.

Avaliação quantitativa. Fonte: Produção Bibliográfica, Corpo Docente, Atuação.

a) Participação discente na Produção do Programa (estratos $\geq B4$)

$MB \geq 45\%$

$B \geq 30\%$ e $< 45\%$

$R \geq 15\%$ e $< 30\%$

$F \geq 5\%$ e $< 15\%$

$D < 5\%$

b) Participação discente na Produção do Programa ($\geq B2$)

$MB \geq 30\%$

$B \geq 20\%$ e $< 30\%$

$R \geq 15\%$ e $< 20\%$

$F \geq 5\%$ e $< 15\%$

$D < 5$

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

Tempo Médio de Titulação

| Mestrado | Doutorado |
|-------------------|-------------------|
| MB = até 24 meses | MB = até 48 meses |
| B = 24 a 30 meses | B = 49 a 52 meses |
| R = 31 a 34 meses | R = 53 a 56 meses |
| F = 35 a 36 meses | F = 57 a 60 meses |
| D = > 36 meses | D = > 60 meses |

4. Produção Intelectual

4.1. Publicações qualificadas do Programa por Docente Permanente.

Produção Intelectual (Artigos + Livros e Capítulos de Livro)

a) produção \geq B1/NP

MB \geq 4

B \geq 3 e $<$ 4

R \geq 1 e $<$ 3

F $<$ 1

b) produção A1 + A2/NP

MB \geq 2

B \geq 1,5 e $<$ 2

R \geq 1 e $<$ 1,5

F \geq 0,5 e $<$ 1

D $<$ 0,5

4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa

a) Distribuição da produção do programa na faixa de pontuação de 300 a 500

MB = > 60%

B = > 40% e $<$ 60%

R = > 20% e $<$ 40%

F = > 10% e $<$ 20%

D = < 10%

b) Distribuição da produção do programa na faixa de pontuação acima de 500

MB = > 35%

B = > 25% e < 35%

R = > 15% e < 25%

F = > 5% e < 15%

D = < 5%

4.3. Produção técnica, patentes e outras produções tecnológicas, consideradas relevantes

MB= superior a 0,3 patentes/produtos/docente do NP

B = de 0,15 a 0,3 patentes/produtos/docente do NP

R = de 0,05 a 0,15 patentes/produtos/docente do NP

F = inferior a 0,05 patentes/produtos/docente do NP

D = sem nenhuma produção

4.4. Produção Artística

Não se aplica.

5. Inserção Social

5.1. Inserção e impacto regional e/ou do Programa

Avaliação qualitativa. Fonte: Proposta do Programa, Produção Bibliográfica (livros didáticos para ensino superior e médio).

MB \geq 60% do NP envolvidos nas atividades descritas

B \geq 40% e < 60%

R \geq 30% e < 40%

F \geq 10% e < 30%

D = < 10%

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 pós-graduação

MB/B \geq 3 cooperações

R/F = 1 a 3 cooperações

D = nenhuma cooperação

5.3 Visibilidade e transparência dada pelo Programa à sua atuação

Avaliação qualitativa da página web do Programa. Fonte: Proposta do Programa e site na Internet

Qualidade das informações disponibilizadas na página Web, publicidade e transparência das ações do Programa.

MB \geq 70%

B \geq 50% e < 70%

R \geq 30% e $<$ 50%
 F \geq 10% e $<$ 30%
 D $<$ 10%

III. CONSIDERAÇÕES DA ÁREA SOBRE :

- PERIÓDICOS (COLETA ANO BASE-2009) QUE NÃO CONSTAM NO ATUAL “WEB- QUALIS” DA ÁREA
- QUALIS ARTÍSTICO (para as áreas pertinentes)
- ROTEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE LIVROS (para as áreas pertinentes)

Os periódicos que foram incluídos no Coleta e que não constavam no WEB-QUALIS foram revisados e classificados de acordo com os critérios estabelecidos no item II.

IV. FICHA DE AVALIAÇÃO

IV.1 - PROGRAMAS ACADÊMICOS

| PROPOSTA DO PROGRAMA | | |
|---|-------------|------------------|
| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
| 1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular. | 40 | |
| 1.2. Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social mais rica dos seus egressos, conforme os parâmetros da área. | 20 | |
| 1.3. Infra-estrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão. | 40 | |
| CORPO DOCENTE (15%) | | |
| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
| 2.1. Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa. | 20 | |
| 2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa | 30 | |
| 2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa. | 30 | |
| 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 | 20 | |

| | | |
|---|-------------|------------------|
| ingressantes na PG, quanto na formação de profissionais mais capacitados no plano da graduação. | | |
| CORPO DISCENTE, TESES E DISSERTAÇÕES (30%) | | |
| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
| 3.1. Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente. | 20 | |
| 3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação aos docentes do programa. | 10 | |
| 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 | 60 | |
| 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 | |
| PRODUÇÃO INTELECTUAL (40%) | | |
| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
| 4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente. | 40 | |
| 4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa. | 30 | |
| 4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes. | 30 | |
| 4.4. Produção artística, nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente. | | |
| INSERÇÃO SOCIAL (15%) | | |
| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
| 5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa. | 40 | |
| 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. | 40 | |
| 5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo programa à sua atuação. | 20 | |
| ATRIBUIÇÃO DE NOTAS 6 OU 7 | | |
| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
| As notas 6 e 7 são reservadas exclusivamente para os programas com doutorado, classificados como nota 5 na primeira etapa de realização da avaliação trienal, e que atendam necessária e obrigatoriamente duas condições: i) apresentem desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na área, ii) tenham um nível de desempenho altamente diferenciado em relação aos demais programas da área. | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nível de qualificação, de produção e de desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na formação de recursos humanos, baseando-se nos seguintes Indicadores de Participação Internacional: • Participações em comitês, diretorias, sociedades e programas internacionais; • Colaborações internacionais (docência, consultorias, editoria, visitas); • Participação em intercâmbios e convênios de cooperação caracterizados | | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>por reciprocidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperação e fomento de instituições internacionais (cooperação formal e financiamentos do exterior) com intercâmbio de alunos e de docentes; • Assessorias ad hoc em revistas científicas de circulação internacional; • Assessorias a agências de fomento internacionais; • Participação discente em atividades e em publicações no exterior; • Realização, organização e participação em eventos internacionais qualificados; • Produção científica destacada no cenário internacional (será avaliado o veículo e a proporção da produção internacional); • Presença de docentes ou discentes estrangeiros no programa; • Presença de bolsistas doutores ou em treinamento sabático no programa; • Prêmios, reconhecimento ou destaque de nível internacional; <p>Consolidação e liderança nacional do programa como formador de recursos humanos para a pesquisa e a pós-graduação, baseando-se principalmente na capacidade de nucleação, ou seja, na porcentagem de egressos contratados em instituições de ensino e/ou pesquisa e vinculados a programas de pós-graduação como docentes e orientadores. Também será levada em conta a proporção de docentes do NP com bolsa PQ do CNPq, ou equivalente.</p> <p>Inserção e impacto regional e nacional do programa; integração e solidariedade com outros programas com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação.</p> <p>Produção intelectual qualificada: Alta produção científica em periódicos nos estratos B1, A2 e A1, em particular um percentual considerável de participação nos estratos A2 e A1.</p> | | |
| <p>CRITÉRIOS PARA ATRIBUIÇÃO DE NOTAS</p> <p>Para atribuição das notas 1 a 7, os programas devem atender simultaneamente, no triênio, os seguintes requisitos:</p> <p>Conceito 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ter conceito MUITO BOM em todos os cinco quesitos da ficha de avaliação; 2. Pontuação docente global média igual ou superior a 500 pontos; 3. 90% dos docentes do NP devem ter pelo menos 3 produtos (artigos publicados, livros ou capítulos de livros editados, patentes depositadas, produtos biotecnológicos) nas faixas \geq B1 (B1, A2 e A1) no triênio 4. 70% do NP devem ter pelo menos 1 produto nas faixas \geq A2 (A2 e | | |

A1) no triênio

5. 10% do NP devem ter pelo menos 1 produto na faixa A1 no triênio.
6. Ter gerado pelo menos 0,3 patentes/produtos biotecnológico por NP do Programa.

Conceito 6

1. Ter conceito MUITO BOM em todos os cinco quesitos da ficha de avaliação;
2. Pontuação docente global média igual ou superior a 450 pontos;
3. 90% dos docentes do NP devem ter pelo menos 3 produtos (artigos publicaaados, livros, capitulos de livros editados, patentes depositadas, produtos biotecnológicos) nas faixas \geq B2 (B2, B1, A2 e A1) no triênio.
4. 70% dos docentes NP devem ter pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B1 (B1, A2 e A1) no triênio.
5. 50% dos docentes NP devem ter pelo menos 1 produto nas faixas \geq A2 (A2 e A1) no triênio.
6. Ter obtido pelo menos 0,2 patentes/produtos biotecnológicos por NP do Programa.

Conceito 5

1. Pontuação docente global média igual ou superior a 300 pontos;
2. 80% dos docentes do NP devem ter pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B4 (B4, B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio
3. 60% dos docentes NP devem ter pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B2 (B2, B1, A2 e A1) no triênio
4. 40% dos docentes NP devem ter pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B1 (B1, A2 e A1) no triênio.
5. Ter obtido pelo menos 0.05 patentes/produtos biotecnológico por NP no Programa

Conceito 4

1. Pontuação docente global média igual ou superior a 150 pontos;
2. 70% dos docentes do NP devem ter pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B4 (B4, B3, B2, B1, A2 e A1).
3. 60% dos docentes NP devem ter pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B3 (B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio.

Conceito 3

1. Pontuação docente global média igual ou superior a 50 pontos;
2. 60% dos docentes do NP devem ter pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B4 (B4, B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio.

| | | |
|--|--|--|
| <p>Conceito 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pontuação docente global média inferior a 50 pontos, 2. Se 60% dos docentes do NP não tiverem 3 produtos nas faixas \geq B4 (B4, B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio <p>Conceito 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pontuação docente global média inferior a 30 pontos. <p>Portanto, para atribuição das notas 5, 6 e 7, além de maior número de pontos no triênio, os programas devem comprovar melhor qualidade das publicações (número determinado de artigos nos extratos A), ter número mínimo de docentes permanentes e titular número expressivo de mestres e doutores, conforme detalhado na ficha de avaliação e no item 5 deste relatório.</p> | | |
| <p>Mestrado Profissional</p> <p>Neste triênio, foi avaliado 1 Mestrado Profissional, em forma separada, conforme descrito no item II. O Comitê de avaliação da área estabeleceu os seguintes critérios para avaliação dos produtos gerados no Mestrado Profissional:</p> <p>Qualis Periódicos e Qualis Livros e Capítulos de livro</p> <p>A classificação Qualis-Periódicos e Qualis Livro e Capítulos de Livros foi realizada como descrita no item II para o Mestrado/Doutorado Acadêmico.</p> <p>Qualis Produção Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestação de Serviço (inclui serviço técnico, consultoria, assessoria, parecer, serviço na área de saúde; avaliação de tecnologia em saúde; análise da situação epidemiológica; estudos sobre comportamentos atitudes e práticas em saúde; resultado do desempenho clínico) = 40 pontos (= 1 x B3) para produção docente e 55 pontos (= 1 x B2) para produção com participação discente. • Desenvolvimento de material didático e instrucional (inclui manuais, protocolos) = 25 pontos (=1 x B4). • Desenvolvimento de produto (inclui desenvolvimento de aplicativo, protótipo) <ol style="list-style-type: none"> a) Produto registrado no órgão competente (de acordo com o tipo de produto) = 85 pontos (= 1 x A2). b) Produto sem registro = 70 pontos (=1 x B1). | | |

Obs.: No caso de envolvimento de discente, acrescentou-se um ponto, mantendo-se o mesmo nível de Qualis. Em outras palavras, no caso de um produto registrado atribuiu-se 170 pontos (= 2 x A2), e um produto sem registro 140 pontos (= 2 x B1).

- Desenvolvimento de Técnica ou Processo (inclui aperfeiçoamento de: processos de produção, controle da produção e da qualidade; técnicas de gravação de áudio e vídeo; direção artística; proposição e desenvolvimento de modelos de gestão, educacionais ou de assistência; testes e técnicas psicológicas = 40 pontos (= 1 x B3)
- Elaboração de Projeto (inclui desenvolvimento de estudo de política de saúde e avaliação de políticas e programas) = 25 pontos (=1 x B4)
- Patentes (inclui outros registros no INPI, tais como: software com registro), Processos e Produtos:
 - Patente depositada (Nacional, Internacional) com registro = 85 pontos (=1 x A2)
 - Patente outorgada/concedida = 100 pontos (=1 x A1)
 - Patente licenciada e produzindo = 500 pontos (=5 x A1)
 - Produto registrado no órgão competente (de acordo com o tipo de produto) = 85 pontos (= 1 x A2).

Obs.: No caso de envolvimento de discente, acrescentou-se um ponto, mantendo-se o mesmo nível de Qualis. Em outras palavras, no caso de uma patente depositada ou um produto registrado atribuiu-se 170 pontos (= 2 x A2), uma patente outorgada atribuiu-se 200 pontos (=2 x A1), e de uma patente licenciada 600 pontos (=6 x A1).

- Divulgação Técnica (inclui palestras, conferências, organização de eventos, artigos publicados em revistas técnicas, jornais e revistas de divulgação para o público em geral; apresentação de trabalho; publicação em conferência; programa de rádio ou televisão; divulgação dos trabalhos realizados e resultados obtidos em congressos técnicos com efetiva participação dos profissionais do setor; e em publicações técnicas com expressiva circulação nesse setor deve ser especialmente valorizada) = 25 pontos (=1 x B4).

| | | |
|---|-------------|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Outro Tipo de Produção Técnica considerada relevante pelo próprio Programa; este tópico permite incorporar aspectos que poderão não ser captados previamente; este tópico é relevante no sentido de resgatar uma das características do MP, relacionada ao atendimento da demanda da sociedade = 25 pontos (=1xB4). <p>Em função dos diferentes Qualis, para a atribuição de níveis (nota), quanto ao quesito Produção Intelectual, foram utilizados os seguintes critérios no Mestrado Profissional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para Programas Nota 5, 60% dos docentes do NP devem ter pelo menos 3 produtos (artigos publicados, capítulos de livros, produção técnica) nas faixas \geq B4 (B4, B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio; 40% do NP devem ter pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B2 (B2, B1, A2 e A1) no triênio e 20% do NP devem ter pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B1 (B1, A2 e A1) no triênio. • Para Programas Nota 4, 50% dos docentes do NP devem ter pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B4 (B4, B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio e 40% dos docentes NP devem ter pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B3 (B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio. • Para Programas Nota 3, 50% dos docentes do NP devem ter • pelo menos 3 produtos nas faixas \geq B4 (B4, B3, B2, B1, A2 e A1) no triênio. <p>Deve-se ressaltar que associados a estes, outros critérios relevantes foram considerados (tais como produção discente, distribuição de orientações, qualidade dos produtos, impacto social, educacional, tecnológico, profissional, capacitação de recursos) para atribuição de NOTA final ao programa.</p> | | |
| IV.2 - MESTRADOS PROFISSIONAIS | | |
| PROPOSTA DO PROGRAMA | | |
| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
| 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 Curso/Programa e da modalidade Mestrado Profissional. | | |

| | | |
|---|-------------|------------------|
| | 20 | |
| 1.2 Coerência, consistência e abrangência dos mecanismos de interação efetiva com outras instituições, atendendo demandas sociais, organizacionais ou profissionais. | 20 | |
| 1.3 Infra-estrutura para ensino, pesquisa e extensão. | 20 | |
| 1.4 Planejamento do Curso/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 geração de inovação. | 20 | |
| 1.5 Articulação do Curso/Programa de Mestrado Profissional com cursos acadêmicos do mesmo Programa de Pós-Graduação | 20 | |
| CORPO DOCENTE (15%) | | |
| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
| 2.1 Perfil do corpo docente, considerando experiência como profissional e/ou pesquisador, titulação e sua adequação à Proposta do Curso/Programa e à modalidade Mestrado Profissional. | 50 | |
| 2.2 Adequação da dimensão, composição e dedicação dos docentes permanentes para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e formação do Curso/Programa. | 25 | |
| 2.3 Distribuição das atividades de pesquisa, projetos de desenvolvimento e inovação e de formação entre os docentes do Curso/Programa. | 25 | |
| CORPO DISCENTE E TRABALHOS DE CONCLUSÃO (30%) | | |
| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
| 3.1 Quantidade de trabalhos de conclusão aprovados no período de avaliação e sua distribuição em relação ao corpo docente | 30 | |
| 3.2 Qualidade dos Trabalhos de Conclusão e produção científica, técnica ou artística dos discentes e egressos | 40 | |
| 3.3 Impacto dos Trabalhos de Conclusão e da atuação profissional do egresso | 30 | |
| PRODUÇÃO INTELECTUAL E PROFISSIONAL DESTACADA (35%) | | |
| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
| 4.1 Publicações do Curso/Programa por docente permanente | 40 | |
| 4.2 Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes | 40 | |
| 4.3 Produção artística, nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente. | | |
| 4.4 Vínculo entre Produção técnica e Publicações qualificadas do Curso/Programa. | 20 | |
| INSERÇÃO SOCIAL (20%) | | |
| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
| 5.1 Impacto do Programa | 40 | |
| 5.2 Integração e cooperação com outros Cursos/Programas com vistas ao desenvolvimento da pós-graduação | 15 | |
| 5.3 Integração e cooperação com organizações e/ou instituições setoriais relacionados à área de conhecimento do Curso/Programa, com vistas ao desenvolvimento de novas soluções, práticas, produtos ou serviços nos ambientes profissional e/ou acadêmico | 10 | |
| 5.4 Divulgação e transparência das atividades e da atuação do Curso/Programa | 15 | |

| | | |
|---|----|--|
| 5.5 Percepção dos impactos pelos egressos e/ou organizações/instituições beneficiadas | 10 | |
| 5.6 Articulação do MP com outros Cursos /Programas ministrados pela Instituição na mesma área de atuação. | 10 | |

V. CONTEXTUALIZAÇÃO, INDICADORES E REFERÊNCIAS DE INSERÇÃO INTERNACIONAL USADAS PARA ATRIBUIÇÃO DE NOTAS 6 e 7.

A Comissão de Biotecnologia considera que conceitos 6 e 7 devem contemplar os programas de padrão de excelência internacional e, atingir os critérios descritos no item IV – Ficha de Avaliação.

As notas 6 e 7 são reservadas exclusivamente para os programas com doutorado. Atualmente, a área de Biotecnologia não possui nenhum programa em níveis 6 e 7. Na avaliação deste triênio não houve nenhuma indicação para conceitos 6 e 7, embora, alguns dos programas avaliados apresentam um nível de internacionalização elevado, contemplando os critérios estabelecidos para programas 6 e 7. Entretanto, como se trata de uma área de Biotecnologia, considera-se que programas em níveis 6 e 7 devam ter uma contribuição expressiva em produção tecnológica (patentes, licenciamento de patentes, produtos tecnológicos). Também é considerado importante o destino dos egressos, com sua fixação em empresas biotecnológicas, ou na criação de novas empresas de base tecnológica.

VI. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO COM O TRIÊNIO ANTERIOR

A Área da de Biotecnologia, criada pela CAPES em 2008, recebeu 21 programas, provenientes de diferentes grandes áreas, os quais foram avaliados, pela primeira vez, neste triênio. Embora a maioria dos programas tenha fortes características acadêmicas, a área adotou critérios que também considerou, de forma significativa, a produção tecnológica.

Dos 21 programas acadêmicos avaliados, 6 apresentavam conceito 3, 10 com conceito 4 e 5 programas com conceito 5. Um programa em nível de Mestrado Profissional, com conceito 4, foi avaliado separadamente.

A avaliação desses programas, segundo os critérios da área de Biotecnologia, mostrou que, de um modo geral, os programas mantiveram os níveis de conceito anteriores. Porém, houve uma migração para as notas 4 e 5 (tabela abaixo).

| PPGs | Triênio 2004-2006 | | Triênio 2007-2009 | |
|------|-------------------|---|-------------------|---|
| | M | D | M | D |
| UFAM | 3 | 3 | 4 | 4 |

| | | | | |
|----------------|---|--------|--------|---|
| UFES | 3 | | 3 | |
| UEA | 3 | | 3 | |
| UCDB | 3 | | 3 | |
| UNAERP | 3 | 4 | 4 | 4 |
| UFRRJ | 3 | | 3 | |
| UFRJ Bioq | 4 | 4 | 4 | 4 |
| UEFS | 4 | 4 | 4 | 4 |
| UCS | 4 | 4 | 5 | 5 |
| UFSC | 4 | 4 | 5 | 5 |
| UFSCAR | 4 | 4 | 4 | 4 |
| UNESP ARA | 4 | 4 | 4 | 4 |
| UMC | 4 | 4 | 5 | 5 |
| CPQGM | 4 | 4 | 4 | 4 |
| UFRJ BV | 4 | 4 | 4 | 4 |
| UFPR | 4 | 4 | 5 | 5 |
| UCB | 5 | 5 | 5 | 5 |
| UFPEL | 5 | 5 | 5 | 5 |
| USP-SP | 5 | 5 | 5 | 5 |
| USP-EEL | 5 | 5 | 5 | 5 |
| UECE | 5 | 5 | 5 | 5 |
| UNESP-Bot (MP) | | 4 (MP) | 4 (MP) | |
| | | | | |

Dados da avaliação mostram que a área de Biotecnologia teve um bom desempenho, tanto na formação de recursos humanos (tabela abaixo), quanto na produção científica de boa qualidade (4280 artigos) (Mediana da área para artigos $A1+A2+B1 = 28,9\%$ e Mediana da área para NP com ≥ 1 produto $A1+ A2 = 43\%$, sendo que os programas com conceito 5 produziram acima da mediana) e geração de produtos (128 patentes/produtos).

| 2007-2009 | | |
|-----------|--------------|--------------------|
| TESES | DISSERTAÇÕES | TÍTULOS OUTORGADOS |
| 295 | 633 | 928 |

Em geral, os programas estão atendendo aos critérios nos seus níveis correspondentes, demonstrando homogeneidade entre os programas com o mesmo conceito. A UCDB, UEA e UFRRJ, são os programas mais críticos da área, que precisam melhorar o corpo docente, quanto a quantidade e qualidade, a produção científica e a geração de produtos biotecnológicos.

PROPOSTA

Em relação à proposta, os programas apresentam grande amplitude de Linhas de Pesquisa e multidisciplinaridade, cobrindo as áreas de Biotecnologia vegetal, saúde humana e animal, industrial e

ambiental. Em sua grande maioria, os Programas mostraram boa capacidade na captação de recursos para as atividades de pesquisa e manutenção da infraestrutura.

Alguns programas possuem bolsas de pós-doutorado, que permitiram a permanência ou a entrada de novos recém doutores nas atividades da pós-graduação.

DOCENTES

A mediana do NP da área no triênio é 15 docentes/Programa, variando de 9 a 112. A mediana de colaboradores no triênio é 8, variando de 4 a 83. Os valores para essa variação são devidos ao programa em rede (UECE) ou a características de programas em rede (USP-SP). Todos os membros do NP são doutores e muitos possuem pós-doutoramento no país ou exterior. O número médio de membros do NP por programa que possuem bolsa de produtividade de pesquisa do CNPq é de 52%, variando de 17 a 81%. Isto indica a forte vocação para pesquisa dos membros do NP dos Programas da área de Biotecnologia.

DISCENTES

Em geral, a dimensão do corpo discente da área é adequada ao tamanho do corpo docente. A mediana do número de alunos em programas no triênio foi de 27,5 no Mestrado (10 a 95) e 19,8 no Doutorado (2 a 275). O número médio de discentes por membro do NP é 1,62 (variando de 0,52 a 3,61). A distribuição de discentes entre os orientadores de um mesmo programa é variável. Alguns orientadores orientam um número elevado de pós-graduandos, sem perda da qualidade de orientação e com elevada produtividade. Por outro lado, em alguns programas observa-se um reduzido número de orientados por orientador, havendo potencial para um aumento na relação corpo Discente/NP para alguns Programas. Em relação às bancas examinadoras, a grande maioria dos programas incluiu membros externos ao programa. Os títulos outorgados pela área, no triênio, é bastante significativo, sendo 633 Dissertações e 295 Teses, totalizando 928. A mediana do tempo de titulação do Mestrado foi de 26 (16 meses com máximo de 35), e do Doutorado foi de 41 (34 meses com máximo de 53). Em relação a proporção de discentes na produção de artigos nos níveis de Qualis \geq B4 (B4+ B3+ B2+ B1+A2+A1), com mediana de 19% (variando de 3 a 40%). Para a produção científica (\geq B4), foi considerado MB um percentual de participação discente maior que 45%, bom entre 30 e 45% e regular e entre 15 e 30%. Espera-se que programas nível 5 tenham a participação discente em publicações sempre acima da mediana e de preferência com participação de 30% ou mais.

PRODUÇÃO INTELECTUAL

No triênio, a mediana da produção de artigos Qualis A1+A2 por docente permanente no triênio foi de

1,1 (variando de 0,0 a 4,6). Na faixa B1+A2+A1, a mediana foi de 2,7 (variando de 0,2 a 6,1).

Na faixa \geq B4, a mediana foi 8,4 (variando de 3,1 a 11,4). Foi considerada como MB \geq 4 artigos Qualis B1 ou superior por NP durante o triênio, bom entre 3 e 4, entre 2 e 3, regular entre 1 e 3.

A mediana para a produção de mais de um artigo A1+A2 por NP foi de 43% dos docentes, sendo considerado MB mais de 2,5 artigos por NP no triênio, bom entre 2,5 e 1,5 e regular quando menor que 1,5.

Para uma estimativa de heterogeneidade da produção, os produtos nos diferentes estratos (\geq B4) foram transformados em pontos, considerando o produto A1=100 e os diferentes estratos percentuais deste valor, conforme estabelecido no documento de área. Foram avaliados comparativamente todos os programas em relação ao percentual de docentes que atingiram uma determinada pontuação no somatório de pontos nas diferentes faixas (menos de 50, mais de 50, 150, 300 e 500 pontos).

Este instrumento permitiu verificar se a publicação estava mais ou menos concentrada em poucos docentes nas diferentes faixas de pontuação. Duas faixas foram escolhidas por seu poder discriminativo entre os diferentes programas (\geq 300 e \geq 500 pontos). A mediana dos pontos por docente é de 477, variando de 49 a 887. A faixa entre 300 e 500 foi considerada MB 60% ou mais de docentes, bom entre 60 e 40% e regular entre 20 e 40%. Na faixa de 600, foi considerado MB 35% ou mais de docentes, bom entre 25 e 30% e regular entre 15 e 25%.

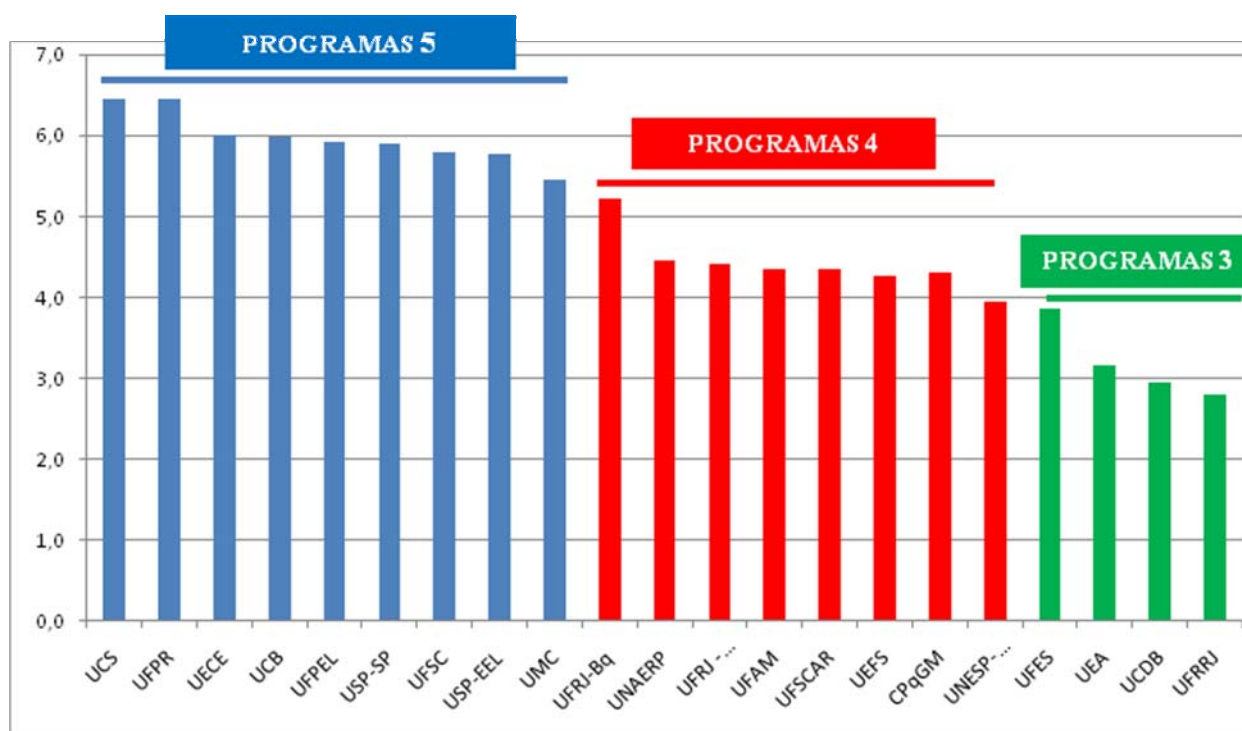
Destaca-se que, em relação às patentes/produtos biotecnológicos, comparando com os dados de 2007/2008, houve um crescimento expressivo, ou seja, 71,4 % dos programas geraram produtos biotecnológicos, no final do triênio. Dentre estes produtos, dois estão em fase final de licenciamento com empresas biotecnológicas. Este crescimento foi decorrente de uma ação incisiva da coordenação da área, no sentido de estimular a introdução de disciplinas com cunho de empreendedorismo, gestão de negócios, desenvolvimento de produtos biotecnológicos e a criação e uso de NITs das IES. Ainda mais importante, nessa fase inicial, foi a valorização dos produtos biotecnológicos pela criação do Qualis Patentes.

INSERÇÃO SOCIAL

A área mostrou bastante heterogeneidade na informação e interpretação dos dados relativos à inserção social. Alguns programas relataram o destino de seus egressos, destacando o ingresso desses como docentes em outras Universidades e Instituições de pesquisa no Brasil ou a entrada para o mercado de trabalho. Alguns programas relataram a participação em projetos "de cooperação", DINTER, PROCAD" e/ou "Casadinho". Praticamente todos os programas possuem páginas na WEB, através das quais oferecem informações acadêmicas aos alunos e divulgam atividades científicas e produção

de seus docentes, a maioria com qualidade adequada. Em algumas das IES sede dos programas, a disponibilização via WEB de textos integrais de Teses e Dissertações já é possível, ou estão em construção. Muito dos Programas, embora com conceito 4 ou 5, já possuem certo grau de internacionalização.

A classificação dos programas baseada nos quesitos descritos acima para o triênio 2007- 2009 é indicada abaixo.



Este gráfico mostra a média ponderada dos conceitos atribuídos a cada programa nos quesitos **CORPO DISCENTE, TESES E DISSERTAÇÕES (30%), e PRODUÇÃO INTELECTUAL (40%)** que somados constituem 70% da ficha de avaliação. Para os diferentes quesitos foram atribuídas as seguintes notas: MB = 10, B = 8, R = 6, F = 5 e D = 0. O resultado mostra o desempenho dos programas em cada faixa de conceito.

Baseado nos dados obtidos, no triênio, para produtos biotecnológicos, a área pretende melhorar o Qualis Patente e incluir nos critérios de avaliação um percentual mínimo para produtos biotecnológicos. Considerando a mediana da área, no triênio, para patentes/docente do NP (= 0,14 incluindo todos os Programas e 0,25 somente para os Programas que produziram patentes), este valor mínimo poderia ser 0,3 patentes/produtos por docente do NP. Além disso, a área pretende atribuir um maior valor para patentes ou produtos desenvolvidos em cooperação com o setor produtivo, o que

seguramente implicará no licenciamento e aplicação dos produtos.

Em relação ao Mestrado Profissional, o único programa avaliado possui grande impacto local e regional, além de interação com outros cursos de graduação e com instituições com foco na saúde humana. O Programa está produzindo uma série de serviços para uso em hospitais (incluindo serviços técnicos, protocolos, processos), havendo treinamento dos alunos em projeto associados com os hospitais envolvidos (Barretos e Jaú, na área de câncer). A nota 4 atribuída é compatível com a qualidade e quantidade da produção científica gerada, dos serviços técnicos prestados e do empenho do programa na formação de RH. Para o próximo triênio, haverá a necessidade de se discutir melhor os critérios para a avaliação comparada de programas em nível de Mestrado Profissional.

dez10