



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

**COMUNICADO nº 003/2012 – ÁREA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I
ORIENTAÇÕES PARA NOVOS APCNS - 2012**

Brasília, 22 de Maio de 2012

IDENTIFICAÇÃO

ÁREA DE AVALIAÇÃO: Ciências Biológicas I

PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 2012

ANO DE PUBLICAÇÃO DESTE DOCUMENTO: 2012

COORDENADOR DE ÁREA: Augusto Schrank

PERFIL DA ÁREA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I

A área de Ciências Biológicas I (**CB I**), a partir de 2012, está composta por programas com atuação nas áreas de Genética (Humana, Animal, Vegetal e de Microrganismos), Biologia Geral (Comparada, Estrutural, Funcional, Toxinologia), Biologia Molecular, Biologia Celular, Biologia do Desenvolvimento e Bioinformática. Em 2008, 11 Programas migraram da **CB I** para compor a então criada área de Biotecnologia e no final de 2011 os PPGs da Câmara BOZ (Botânica, Oceanografia e Zoologia) migraram para formar, com a Ecologia, a nova Área de Biodiversidade. Alguns PPGs que estavam em outras áreas de avaliação migraram para a **CB I**. Após estas alterações a **CB I** passou a ser composta por 62 PPGs, sendo 15 PPGs somente de Mestrado, 2 somente de Doutorado (sendo um Internacional) e os demais com Mestrado e Doutorado. Os PPGs tem distribuição Nacional sendo 14 na Região Sul, 33 na Região Sudeste, 4 na Região Centro-Oeste, 9 na Região Nordeste e 2 na Região Norte.

As áreas de atuação dos PPGs da **CB I** têm experimentado grande progresso científico nas últimas décadas com os impactos importantes da Genômica Estrutural e Funcional, da Proteômica e da Biologia Computacional (Bioinformática). Além disso, os avanços na Biologia Celular, Molecular e Estrutural atraíram muitos grupos de pesquisa e os PPGs que atuam nessas áreas do conhecimento incrementaram a formação de recursos humanos e a produção científica internacional. O impacto desta produção é significativo apresentando patamares crescentes nos últimos dez anos e após a reestruturação da **CB I**, esta se apresenta como uma área mais homogênea. A produção científica de qualidade e a participação dos discentes nesta produção são aspectos muito relevantes na **CB I**.



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

CURSO: MESTRADO PROFISSIONAL

1. PROPOSTA DO CURSO

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

A Proposta do curso deverá conter os seguintes itens: Área(s) de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento, proposta curricular, metas do programa, disciplinas a serem ofertadas (obrigatórias, eletivas, práticas ou teóricas), as ementas devem ser detalhadas o suficiente para permitir uma análise crítica dos conteúdos oferecidos e as referências bibliográficas das disciplinas. Deverá explicitar os objetivos, a justificativa para a implantação do PPG e o perfil esperado do egresso titulado. Esses devem ser coerentes com o perfil da área **CB I** e devem evidenciar que o grupo proponente tem histórico de desenvolvimento de atividades de pesquisa, ensino de graduação e pós-graduação na(s) instituição(ões), de forma articulada, com experiência comprovada de atuação em grupos de pesquisa e que possuam interação com empresas que atuem na área biológica na geração de produtos e processos. É fundamental que a maior parte do Corpo Docente tenha experiência prévia em orientação de estudantes nos níveis de graduação e se possível em pós-graduação. A relevância temática e os impactos locais, regionais ou nacionais do curso devem prioritariamente objetivar a formação de recursos humanos com capacitação técnica para atuar no mercado de trabalho que demande conhecimento e domínio tecnológico nas áreas de atuação da **CB I**. Devem ser evitados a sobreposição de focos e áreas com outros PPGs, especialmente na mesma Instituição.

Informar se existem créditos obrigatórios e créditos totais exigidos. O excesso de créditos obrigatórios (quando houver) e de créditos totais exigidos em disciplinas deve ser evitado.

É recomendada a flexibilização na obtenção de créditos, sempre em concordância com o orientador, por meio de atividades alternativas, como seminários, confecção de manuais técnico-científicos, participação em congressos com apresentação de trabalhos, estágios profissionalizantes, workshops de atualização técnica, treinamento didático, entre outras atividades.

A proposta curricular deve ser compatível com os objetivos específicos do mestrado profissional e com os conteúdos disciplinares. O plano de atividades discentes deve estar relacionado com sua atuação profissional.

Devem ser claramente definidas as metas a serem atingidas tanto no avanço do conhecimento e do desenvolvimento tecnológico como na formação de recursos humanos, quanto na inserção social, tendo em vista os desafios nacionais e internacionais da área.

Os dados informados serão avaliados quanto à coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.

Será analisada a atuação do programa no contexto regional e nacional, considerando-se o impacto científico, tecnológico, econômico, educacional e envolvimento em ações de integração social e de solidariedade. A inserção e o impacto regional e/ou nacional do programa devem ser destacados na forma de integração e cooperação com outros centros de ensino e pesquisa, integração e cooperação com empresas que atuem na área biológica e demais instituições relacionados à área de conhecimento do programa. Essas ações devem visar o desenvolvimento tecnológico e a formação de recursos humanos com



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

conhecimento profissional para atuar e suprir as demandas de pessoal qualificado na área de atuação da **CB I**.

Serão levadas em consideração as participações do corpo docente em parcerias com empresas, geração de produtos e processos tecnológicos, atuação em órgãos oficiais (CAPES, CNPq, FAPs, Conselhos governamentais etc.), participação como organizadores, palestrantes, coordenadores, debatedores em eventos científicos nacionais internacionais bem como a participação na qualidade de representantes de sociedades científicas nacionais e internacionais.

A matriz curricular deve proporcionar a formação dos alunos no desenvolvimento e execução de processos tecnológicos, assim como, sua inserção no mercado de trabalho, mediante a inclusão de disciplinas que possam fornecer os fundamentos metodológicos e aplicados para atingir o perfil profissional proposto. A divulgação dos resultados poderá ocorrer pela redação de Dissertações e a geração e divulgação de produtos e processos tecnológicos.

Deverá ser anexado o regimento do curso contemplando critérios de credenciamento de docentes, o processo e a periodicidade de seleção de alunos, o número de vagas e os critérios de avaliação.

O compromisso institucional com a implantação do curso deve estar claramente explicitado mediante documento(s) da(s) instância(s) de deliberação superior da instituição. Não pode haver duplicação de cursos em uma mesma instituição, ou seja, na avaliação da proposta de curso novo será levada em consideração a existência de cursos semelhantes na mesma instituição. Para aprovação, a proposta deve receber **no mínimo o conceito 3**.

2. CORPO DOCENTE

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

O corpo docente deve ser composto de doutores, profissionais e técnicos com reconhecida qualificação, atuação e experiência profissional na área proposta (conforme preconizado na Portaria Normativa do MEC, nº 17 de 29 de dezembro de 2009) e que devem ter comprovada experiência e atuação profissional inovadora adequada às linhas de atuação do PPG. O conjunto de professores deve incluir pelo menos tipicamente de 10 docentes permanentes, que é a mediana da **CB I**. No mínimo 60% deverão ter vínculo em tempo integral com a Instituição. Os docentes devem estar ativos na instituição há pelo menos um ano em projetos e/ou linhas de pesquisa relacionadas com o curso proposto, com produção científica relevante na área da **CB I** e pelo menos parte do NP com demonstração de efetivo envolvimento no desenvolvimento de produtos e processos na área biológica. Em caráter temporário, para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste é permitida a participação de até 40% da composição do corpo docente permanente de professores de outras instituições públicas situadas nestas regiões. Em caráter de excepcionalidade, o docente poderá participar como docente permanente em no máximo dois programas de pós-graduação da mesma ou de outra instituição, desde que justifique e demonstre viabilidade qualificada dessa atuação. O envolvimento de professores colaboradores ou visitantes não deve caracterizar dependência externa nem ser utilizado para o atendimento das exigências mínimas de produção técnica e/ou científica. A participação dos professores colaboradores deve ser relevante, na medida em que participem nos projetos/linhas de pesquisa e/ou em atividades didáticas do programa. Nas avaliações trienais a produção dos



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

docentes colaboradores somente é considerada quando vinculada a alunos do PPG.

É desejável que pelo menos 70% dos docentes sejam permanentes no programa. Os programas devem respeitar o mínimo de dez docentes no núcleo permanente. O Corpo Docente deve apresentar diversificação na sua origem e tempo de formação e experiência na área da proposta. Este deve ser qualificado e revelar independência científica, por meio de publicações e experiência em orientação, pelo menos no nível de iniciação científica e de coordenação de projetos de pesquisa com o setor não-acadêmico.

As especialidades do corpo docente devem refletir as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do programa integrando as atividades de formação, extensão e capacidade de inovação. É desejável que, parte do corpo docente permanente tenha experiência na geração de produtos e processos tecnológicos refletidos em patentes, livros técnicos, capítulos de livros técnicos ou manuais técnicos.

Serão valorizados os indicadores de atualização da formação e de intercâmbio com outras instituições; e avaliados aspectos como: experiência, atividades de extensão e produção técnica, projeção nacional e internacional, bolsas de produtividade do CNPq, pós-doutoramentos, participação em comissões especiais, no país e exterior (corpo editorial de revistas, assessorias a agências de fomento, assessorias *Ad Hoc* a revistas científicas constantes do **Qualis da CB I**, premiações e outras atividades consideradas relevantes na área).

Deverá haver critérios e procedimentos bem definidos e adequados para o credenciamento de orientadores do Mestrado.

O programa deve ter uma base sólida em seu núcleo de docentes permanentes (NP) de modo a garantir o pleno desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, produção e orientação do programa. Será observado se o programa depende, em excesso, de professores colaboradores ou visitantes, e considerada a proporção de docentes permanentes em face dos demais docentes em relação às atividades de orientação, docência e publicação científica e/ou tecnológica. A proporção NP/CD (corpo docente) deverá seguir os parâmetros definidos pela área.

Limita-se em 30% o número de docentes colaboradores em condições especiais (profissionais com vínculo em outras instituições, aposentados e conveniados) em relação ao total de docentes permanentes.

Será avaliada a porcentagem de docentes do NP com financiamento externo à(s) instituição(ões) envolvida(s) com o programa (tanto coordenadores como colaboradores).

Deverá haver equilíbrio na participação dos docentes permanentes nas disciplinas, no envolvimento com projetos de pesquisa, e nas atividades de produção técnica e extensão. Será avaliada a adequação do núcleo permanente para cada um dos itens.



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

3. ATIVIDADE DE PESQUISA

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

As especialidades do corpo docente devem refletir as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do programa e deverão ser compatíveis com a CB I. A participação dos docentes colaboradores deve ser relevante, na medida em que participem nos projetos/linhas de pesquisa e/ou em atividades didáticas do programa.

4. PRODUÇÃO INTELECTUAL

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

Serão considerados o número e a qualidade da produção científica e tecnológica prescrita e tipificada na Portaria Normativa do MEC, nº 17 de 29 de dezembro de 2009, seguindo os parâmetros definidos pela CB I. Devido à natureza diferenciada do Mestrado Profissional é relevante a geração de técnicas, processos e produtos tecnológicos e a transferência desta tecnologia para a sociedade nas diversas formas de interação com o setor público e privado. Será valorizada também a experiência no setor aplicado.

Será considerada a duplicidade de produção de um mesmo docente NP que esteja em dois Programas, desde que justificada. Também será levado em consideração o percentual de envolvimento dos discentes nas publicações do programa.

Será verificada a distribuição das publicações do QUALIS entre os docentes permanentes, segundo os critérios (definidos na CB I).

No Mestrado Profissional a produção técnica do docente é altamente relevante. Além de publicações em periódicos QUALIS, é altamente desejável o depósito de patentes, bem como, a publicação de livros técnicos, capítulos de livros técnicos ou manuais técnicos, relacionados aos objetivos do mestrado profissional.

5. INFRA-ESTRUTURA DE ENSINO E PESQUISA

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

A infra-estrutura para o ensino, a pesquisa, a extensão, se for o caso, e a administração, tais como as condições laboratoriais, áreas experimentais, áreas de informática e a biblioteca deverão ser adequadas ao desenvolvimento das atividades do programa.

6. OUTRAS

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

Participações em comitês, diretorias, sociedades e programas nacionais;
Assessoria *Ad Hoc* em revistas científicas nacionais e internacionais;
Participação em intercâmbios e convênios de cooperação caracterizados por reciprocidade;
Realização, organização e participação em eventos regionais e nacionais qualificados;
Produção científica destacada no cenário internacional (será avaliado o veículo e a proporção da produção internacional);
Prêmios, reconhecimento ou destaque de nível nacional e internacional.
Pela característica do mestrado profissional, a prestação de Serviço técnico-científico e assessorias diversas na área tecnológica, desenvolvimento de produtos, técnico e de processos e divulgação técnica via atividades de extensão são significativamente relevantes para o curso profissionalizante.



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

MODALIDADE ACADÊMICA

IDENTIFICAÇÃO
ÁREA DE AVALIAÇÃO: Ciências Biológicas I
PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 2012
ANO DE PUBLICAÇÃO DESTE DOCUMENTO: 2012
COORDENADOR DE ÁREA: Augusto Schrank

CURSO: MESTRADO ACADÊMICO

1. PROPOSTA DO CURSO

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

A Proposta do curso deverá conter os seguintes itens: Área(s) de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento, proposta curricular, metas do programa, disciplinas a serem ofertadas (obrigatórias, eletivas, práticas ou teóricas), ementas detalhadas o suficiente para permitir uma análise crítica dos conteúdos oferecidos e referências bibliográficas das disciplinas. Deverá explicitar os objetivos, a justificativa para a implantação do PPG e o perfil esperado do egresso titulado. Esses devem ser coerentes com o perfil da área **CB I** e devem evidenciar que o grupo proponente tem histórico de desenvolvimento de atividades de pesquisa, ensino de graduação e pós-graduação na(s) instituição(ões), de forma articulada, com experiência de trabalho em grupos de pesquisa. É fundamental que a maior parte do Corpo Docente tenha experiência prévia em orientação de estudantes nos níveis de graduação e de pós-graduação. A relevância temática e os impactos locais, regionais ou nacionais do curso devem prioritariamente objetivar a geração de conhecimento científico original e preferencialmente com impacto significativo na literatura qualificada no **Qualis da CB I**. Devem ser evitados a sobreposição de focos e áreas com outros PPGs, especialmente na mesma Instituição.

Informar se existem créditos obrigatórios e créditos totais exigidos. O excesso de créditos obrigatórios (quando houver) e de créditos totais exigidos em disciplinas deve ser evitado.

É recomendada a flexibilização na obtenção de créditos, sempre em concordância com o orientador, por meio de atividades alternativas, como seminários, publicações de trabalhos técnico-científicos, participação em congressos com apresentação de trabalhos, orientação de estudantes de graduação, treinamento didático, entre outras atividades.

A proposta curricular deverá ser adequada e coerente com as metas do Programa.

Devem ser claramente definidas as metas a serem atingidas tanto no avanço do conhecimento como na formação de recursos humanos, quanto na inserção social, tendo em vista os desafios nacionais e internacionais da área.

Os dados informados serão avaliados quanto à coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.

Será analisada a atuação do programa no contexto regional e nacional, considerando-se o impacto científico, tecnológico, econômico, educacional e envolvimento em ações de integração social e de solidariedade. A inserção e o impacto regional e/ou nacional do programa devem ser destacados na forma de integração e cooperação com outros centros



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

de ensino e pesquisa, relacionados à área de conhecimento do programa, visando ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação.

Serão levadas em consideração as participações do corpo docente em órgãos oficiais (CAPES, CNPq, FAPs, Conselhos governamentais etc.), além de editoria de periódicos Qualis da **CB I**, consultoria *Ad Hoc* de periódicos, participação como organizadores, palestrantes, coordenadores e debatedores em eventos científicos nacionais e internacionais bem como, a participação na qualidade de representantes de sociedades científicas nacionais e internacionais.

A matriz curricular deve proporcionar a formação dos alunos na investigação científica, mediante a inclusão de disciplinas que possam fornecer os fundamentos metodológicos para a prática da pesquisa e a divulgação de seus resultados pela redação de Dissertações e artigos científicos.

Deverá ser anexado o regimento do curso contemplando critérios de credenciamento de docentes, o processo e a periodicidade de seleção de alunos, o número de vagas e os critérios de avaliação.

O compromisso institucional com a implantação do curso deve estar claramente explicitado mediante documento(s) da(s) instância(s) de deliberação superior da instituição. Não pode haver duplicação de cursos em uma mesma instituição, ou seja, na avaliação da proposta de curso novo será levada em consideração a existência de cursos semelhantes na mesma instituição. Para aprovação, a proposta deve receber **no mínimo o conceito 3**.

2. CORPO DOCENTE

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

O corpo docente deve ser constituído integralmente por professores com título de doutor. O conjunto de professores deve incluir pelo menos 10 docentes permanentes, que é a mediana da **CB I**. No mínimo 70% deverá ter vínculo em tempo integral com a Instituição. Os docentes devem estar ativos na instituição há pelo menos um ano em projetos e/ou linhas de pesquisa relacionadas com o curso proposto, com produção científica relevante na área da **CB I**. Em caráter temporário, para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste é permitida a participação de até 40% da composição do corpo docente permanente de professores de outras instituições públicas situadas nestas regiões. Em caráter de excepcionalidade, o docente poderá participar como docente permanente em no máximo dois programas de pós-graduação da mesma ou de outra instituição, desde que justifique e demonstre viabilidade qualificada dessa atuação. O envolvimento de professores colaboradores ou visitantes não deve caracterizar dependência externa nem ser utilizado para o atendimento das exigências mínimas de produção técnica e/ou científica. A participação dos professores colaboradores deve ser relevante, na medida em que participem nos projetos/linhas de pesquisa e/ou em atividades didáticas do programa, assim como, atividades de orientação. Nas avaliações trienais a produção dos docentes colaboradores somente é considerada quando vinculada a alunos do PPG.

É desejável que pelo menos 70% dos docentes sejam permanentes no programa. Os programas devem respeitar o mínimo de dez docentes no núcleo permanente. O Corpo Docente deve apresentar diversificação na sua origem e tempo de formação e experiência na área da proposta. As especialidades do corpo docente devem refletir as áreas de



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

concentração e as linhas de pesquisa do programa.

Serão valorizados os indicadores de atualização da formação e de intercâmbio com outras instituições; e avaliados aspectos como: experiência, projeção nacional e internacional, bolsas de produtividade do CNPq, pós-doutoramentos, participação em comissões especiais, no país e exterior (corpo editorial de revistas, assessorias a agências de fomento, assessorias *Ad Hoc* a revistas científicas constantes do **Qualis da CB I**, premiações e outras atividades consideradas relevantes na área.

Deverá haver critérios e procedimentos bem definidos e adequados para o credenciamento de orientadores do Mestrado.

O programa deve ter uma base sólida em seu núcleo de docentes permanentes (NP) de modo a garantir o pleno desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e orientação no programa. Será observado se o programa depende, em excesso, de professores colaboradores ou visitantes, e considerada a proporção de docentes permanentes em face dos demais docentes em relação às atividades de orientação, docência e publicação científica e/ou tecnológica. A proporção NP/CD (corpo docente) deverá seguir os parâmetros definidos pela área, conforme Portaria.

Limita-se em 30% o número de docentes colaboradores em condições especiais (profissionais com vínculo em outras instituições, aposentados e conveniados) em relação ao total de docentes permanentes.

Será avaliada a porcentagem de docentes do NP com financiamento externo à(s) instituição(ões) envolvida(s) com o programa (tanto coordenadores como colaboradores).

Deverá haver equilíbrio na participação dos docentes permanentes nas disciplinas e no envolvimento com projetos de pesquisa. Será avaliada a adequação do núcleo permanente para cada um dos itens.

3. ATIVIDADE DE PESQUISA

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

As especialidades do corpo docente devem refletir as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do programa e deverão ser compatíveis com as áreas de conhecimento de atuação da **CB I**. A participação dos docentes colaboradores deve ser relevante, na medida em que participem nos projetos/linhas de pesquisa e/ou em atividades didáticas do programa.

4. PRODUÇÃO INTELECTUAL

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

Serão considerados o número e a qualidade da produção de artigos científicos, capítulos de livros, livros e produção tecnológica, seguindo os parâmetros definidos pelo Qualis da CB I. O mínimo recomendável de publicações qualificadas é de três publicações no triênio anterior por NP, sendo que 70 % do NP devem atingir este percentual. Será considerada a duplicidade de publicações de um mesmo docente NP que esteja em dois Programas, desde que justificada.



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

Será verificada a distribuição das publicações do QUALIS entre os docentes permanentes, segundo os critérios abaixo (definidos na CB I).

A partir do valor calculado da Mediana de FI dos artigos publicados no período 2007-2010 igual a 2 (dois), foi adotado o seguinte padrão de corte para os estratos a serem aplicados na classificação **WEBQUALIS CB I**.

(disponível em <http://qualis.capes.gov.br/webqualis/ConsultaListaCompletaPeriodicos.faces>).

A1: $\geq 4,3$

A2: $\geq 3,1$ e $< 4,29$

B1: $\geq 2,0$ e $< 3,09$

(FI mediano dos artigos publicados por PPGs da CB I 2007-2010 igual a 2)

B2: $\geq 1,6$ e $< 1,99$

B3: $\geq 1,1$ e $< 1,59$

B4: $\geq 0,51$ e $< 1,09$

B5: $< 0,5$

C: produção considerada não relevante para avaliação na CB I

Os periódicos brasileiros *Genetics and Molecular Biology* (ISSN 1415-4757), *Genetics and Molecular Research* (ISSN 1676-5680) e *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* (ISSN 0100-879X) foram classificados no estrato B2 como forma de reconhecer o número significativo de artigos publicados pelos PPGs da CB I nestas revistas e o esforço desenvolvido por estes periódicos para melhoria da qualidade científica, que resultou no aumento significativo do FI.

5. INFRA-ESTRUTURA DE ENSINO E PESQUISA

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

A infra-estrutura para o ensino, a pesquisa, a extensão, se for o caso, e para a administração, tais como as condições laboratoriais, áreas experimentais, áreas de informática e a biblioteca deverão ser adequadas ao desenvolvimento das atividades propostas pelo programa.

6. OUTRAS

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

Visibilidade e impacto regional/nacional.

Participações em comitês, diretorias, sociedades e programas nacionais;

Assessoria *Ad Hoc* em revistas científicas nacionais e internacionais;

Participação em intercâmbios e convênios de cooperação caracterizados por reciprocidade;

Realização, organização e participação em eventos regionais e nacionais qualificados;

Produção científica destacada no cenário internacional (será avaliado o veículo e a proporção da produção internacional);

Presença de bolsistas doutores ou em treinamento sabático no programa;

Prêmios, reconhecimento ou destaque de nível nacional e internacional.



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

CURSO: DOUTORADO ACADÊMICO

1. PROPOSTA DO CURSO

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

A Proposta do curso deverá conter os seguintes itens: Área(s) de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento, proposta curricular, metas do programa, disciplinas a serem ofertadas (obrigatórias, eletivas, práticas ou teóricas), ementas detalhadas o suficiente para permitir uma análise crítica dos conteúdos oferecidos e referências bibliográficas das disciplinas. Deverá explicitar os objetivos, a justificativa para a implantação do PPG e o perfil esperado do egresso titulado. Esses devem ser coerentes com o perfil da área **CB I** e devem evidenciar que o grupo proponente tem histórico de desenvolvimento de atividades de pesquisa, ensino de graduação e pós-graduação na(s) instituição(ões), de forma articulada, com experiência de trabalho em grupos de pesquisa. É fundamental que a maior parte do Corpo Docente tenha experiência prévia em orientação de estudantes nos níveis de graduação e de pós-graduação. A relevância temática e os impactos locais, regionais ou nacionais do curso devem prioritariamente objetivar a geração de conhecimento científico original e preferencialmente com impacto importante na literatura qualificada no **Qualis da CB I**. Devem ser evitados a sobreposição de focos e áreas com outros PPGs, especialmente na mesma Instituição.

Informar se existem créditos obrigatórios e créditos totais exigidos. O excesso de créditos obrigatórios (quando houver) e de créditos totais exigidos em disciplinas deve ser evitado.

É recomendada a flexibilização na obtenção de créditos, sempre em concordância com o orientador, por meio de atividades alternativas, como seminários, publicações de trabalhos técnico-científicos, participação em congressos com apresentação de trabalhos, orientação de estudantes de graduação, treinamento didático, entre outras atividades.

A proposta curricular deverá ser adequada e coerente com as metas do Programa.

Devem ser claramente definidas as metas a serem atingidas tanto no avanço do conhecimento como na formação de recursos humanos, quanto na inserção social, tendo em vista os desafios nacionais e internacionais da área.

Os dados informados serão avaliados quanto à coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.

Será analisado o impacto da criação do programa no contexto regional e nacional e internacional, considerando-se o impacto científico, tecnológico, econômico, educacional e envolvimento em ações de integração social e de solidariedade. A inserção e o impacto regional e/ou nacional do programa devem ser destacados na forma de integração e cooperação com outros centros de ensino e pesquisa, relacionados à área de conhecimento do programa, visando ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação.

Serão levadas em consideração as participações do corpo docente em órgãos oficiais (CAPES, CNPq, FAPs, Conselhos governamentais etc.), além de editoria de periódicos Qualis da **CB I**, consultoria *Ad Hoc* de periódicos, participação como organizadores, palestrantes, coordenadores, debatedores em eventos científicos nacionais e internacionais bem como a participação na qualidade de representantes de sociedades científicas nacionais e internacionais.



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

A matriz curricular deve proporcionar a formação dos alunos na investigação científica, mediante a inclusão de disciplinas que possam fornecer os fundamentos metodológicos para a prática da pesquisa e a divulgação de seus resultados pela redação de Dissertações, Teses e artigos científicos.

Deverá ser anexado o regimento do curso contemplando critérios de credenciamento de docentes, o processo e a periodicidade de seleção de alunos, o número de vagas e os critérios de avaliação.

O compromisso institucional com a implantação do curso deve estar claramente explicitado mediante documento(s) da(s) instância(s) de deliberação superior da instituição. Não pode haver duplicação de cursos em uma mesma instituição, ou seja, na avaliação da proposta de curso novo será levada em consideração a existência de cursos semelhantes na mesma instituição. Para aprovação, a proposta deve receber **no mínimo o conceito 4**. Um PPG novo pode receber no **máximo conceito 5**.

2. CORPO DOCENTE

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

O corpo docente (CD, docentes permanentes (NP) e docentes colaboradores (DC)) deve ser constituído integralmente por professores com título de doutor. O conjunto de professores deve incluir pelo menos 10 docentes permanentes, que é a mediana da **CB I**. No mínimo 70% deverão ter vínculo em tempo integral com a Instituição. Os docentes devem estar ativos na instituição há pelo menos um ano em projetos e/ou linhas de pesquisa relacionadas com o curso proposto, com produção científica relevante na área da **CB I**. Em caráter temporário, para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste é permitida a participação de até 40% da composição do corpo docente permanente de professores de outras instituições públicas situadas nestas regiões. Em caráter de excepcionalidade, o docente poderá participar como docente permanente em no máximo dois programas de pós-graduação da mesma ou de outra instituição, desde que justifique e demonstre viabilidade qualificada dessa atuação. O envolvimento de professores colaboradores ou visitantes não deve caracterizar dependência externa nem ser utilizado para o atendimento das exigências mínimas de produção técnica e/ou científica. A participação dos professores colaboradores deve ser relevante, na medida em que participem nos projetos/linhas de pesquisa e/ou em atividades didáticas do programa. Nas avaliações trienais a produção dos docentes colaboradores somente é considerada quando vinculada a alunos do PPG.

É desejável que pelo menos 70% dos docentes sejam permanentes no programa. Os programas devem respeitar o mínimo de dez docentes no núcleo permanente. O Corpo Docente deve apresentar diversificação na sua origem e tempo de formação e experiência na área da proposta. As especialidades do corpo docente devem refletir as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do programa.

Serão valorizados os indicadores de atualização da formação e de intercâmbio com outras instituições; e avaliados aspectos como: experiência, projeção nacional e internacional, bolsas de produtividade do CNPq, pós-doutoramentos, participação em comissões especiais, no país e exterior (corpo editorial de revistas, assessorias a agências de fomento, assessorias *Ad Hoc* a revistas científicas constantes do **Qualis da CB I**, premiações e outras atividades consideradas relevantes na área.



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

Deverá haver critérios e procedimentos bem definidos e adequados para o credenciamento de orientadores do Mestrado.

O programa deve ter uma base sólida em seu núcleo de docentes permanentes (NP) de modo a garantir o pleno desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e orientação do programa. Será observado se o programa depende, em excesso, de professores colaboradores ou visitantes, e considerada a proporção de docentes permanentes em face dos demais docentes em relação às atividades de orientação, docência e publicação científica e/ou tecnológica. A proporção NP/CD (corpo docente) deverá seguir os parâmetros definidos pela área e definições do CTC.

Limita-se em 30% o número de docentes colaboradores em condições especiais (profissionais com vínculo em outras instituições, aposentados e conveniados) em relação ao total de docentes permanentes.

Será avaliada a porcentagem de docentes do NP com financiamento externo à(s) instituição(ões) envolvida(s) com o programa (tanto coordenadores como colaboradores).

Deverá haver equilíbrio na participação dos docentes permanentes nas disciplinas e no envolvimento com projetos de pesquisa. Será avaliada a adequação do núcleo permanente para cada um dos itens.

3. ATIVIDADE DE PESQUISA

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

As especialidades do corpo docente devem refletir as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do programa e deverão ser compatíveis com a CB I. A participação dos docentes colaboradores deve ser relevante, na medida em que participem nos projetos/linhas de pesquisa e/ou em atividades didáticas do programa.

4. PRODUÇÃO INTELECTUAL

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

Serão considerados o número e a qualidade da produção de artigos científicos, capítulos de livros, livros e produção tecnológicas seguindo os parâmetros definidos pelo Qualis da CB I. O mínimo recomendável de publicações qualificadas é de três publicações no triênio por NP, sendo que 70 % do NP devem atingir este percentual. Será considerada a duplicidade de publicações de um mesmo docente NP que esteja em dois Programas, desde que justificada.

Será verificada a distribuição das publicações do QUALIS entre os docentes permanentes, segundo os critérios abaixo (definidos na CB I).

A partir do valor calculado da Mediana de FI dos artigos publicados no período 2007-2010 igual a 2 (dois), foi adotado o seguinte padrão de corte para os estratos a serem aplicados na classificação **WEBQUALIS CB I**.

(disponível em <http://qualis.capes.gov.br/webqualis/ConsultaListaCompletaPeriodicos.faces>).

A1: >= 4,3

A2: >= 3,1 e < 4,29



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

06.bio1@capes.gov.br

B1: $\geq 2,0$ e $< 3,09$

(FI mediano dos artigos publicados por PPGs da CB I 2007-2010 igual a 2)

B2: $\geq 1,6$ e $< 1,99$

B3: $\geq 1,1$ e $< 1,59$

B4: $\geq 0,51$ e $< 1,09$

B5: $< 0,5$

C: produção considerada não relevante para avaliação na CB I

Os periódicos brasileiros *Genetics and Molecular Biology* (ISSN 1415-4757), *Genetics and Molecular Research* (ISSN 1676-5680) e *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* (ISSN 0100-879X) foram classificados no estrato B2 como forma de reconhecer o número significativo de artigos publicados pelos PPGs da CB I nestas revistas e o esforço desenvolvido por estes periódicos que resultou na melhoria significativa do FI.

5. INFRA-ESTRUTURA DE ENSINO E PESQUISA

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

A infra-estrutura para o ensino, a pesquisa, a extensão, se for o caso, e a administração, tais como as condições laboratoriais, áreas experimentais, áreas de informática e a biblioteca deverão ser adequadas ao desenvolvimento das atividades do programa.

6. OUTRAS

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

Participações em comitês, diretorias, sociedades e programas internacionais;
Colaborações internacionais (docência, consultorias, editoria, visitas);
Assessoria *Ad Hoc* em revistas científicas nacionais e internacionais
Participação em intercâmbios e convênios de cooperação caracterizados por reciprocidade;
Cooperação e fomento de instituições internacionais (cooperação formal e financiamentos do exterior) com intercâmbio de alunos e de docentes;
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);
Prêmios, reconhecimento ou destaque de nível internacional.

Augusto Schrank

Coordenador de Área Ciências Biológicas I

Renato Resende

Coordenador Adjunto