

Relatório da Avaliação Trienal da área de Ciências Biológicas I

Comissão de Avaliação

Adalberto Luís Val (INPA) ***Representante de Área***

Ana Maria Goulart de Azevedo Tozzi (UNICAMP)

Anete Pereira de Souza (UNICAMP)

Arthur Germano Fett Neto (UFRGS) ***Representante Adjunto de Área***

Augusto Schrank (UFRGS)

Carlos Eduardo de Rezende (UENF)

Célia Regina Ribeiro da Silva Carlini (UFRGS)

Egberto Gaspar de Moura (UERJ)

Georgina Bond Buckup (UFRGS)

Heloísa S. Selistre Araújo (UFSCar)

João Renato Stehmann (UFMG)

Leonor Costa Maia (UFPE)

Luciano Paganucci de Queiroz (UEFS)

Márcio de Castro Silva Filho (ESALQ/USP)

Maria Fátima Grossi de Sá (CENARGEN)

Maria Helena P. Fungaro (UEL)

Maria Iracilda da Cunha Sampaio (UFPA)

Mário Steindel (UFSC)

Osvaldo Ferrarese Filho (UEM)

Pedro Gnaspini Neto (USP)

Renato Crespo Pereira (UFF)

Ricardo de Souza Rosa (UFPB)

Roberto E. Reis (PUCRS)

Rogélio Lopes Brandão (UFOP)

Sílvia Regina Rogatto (UNESP)

Considerações Gerais

A área de Ciências Biológicas I inclui programas pertencentes a cinco subáreas: Biologia Geral, Botânica, Genética, Oceanografia Biológica e Zoologia. Há alguns programas com atividades em duas ou mais dessas subáreas. O comitê responsável por esta avaliação final, referente ao triênio 2004/2006, esteve composto por 25 consultores provenientes de Instituições de Ensino Superior e Pesquisa de todas as regiões do país. A impressão geral decorrente do triênio 2001-2003 e das duas últimas avaliações continuadas foi mantida nesta última rodada: os programas de pós-graduação da área de Ciências Biológicas I apresentaram uma significativa evolução tanto no que refere à Produção Intelectual, quanto à inserção nacional e internacional de suas atividades. Um número surpreendente de cursos novos foi apresentado e avaliado durante o triênio: 55. Destes, 23 foram recomendados. Sempre norteado pela qualidade, o Comitê procurou romper com algumas fragilidades para a implantação de alguns programas em regiões com importância estratégica, como por exemplo, cursos novos recomendados nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. A taxa de crescimento qualitativo e quantitativo, embora tenha sido mais equilibrada do que no triênio 2001-2003, ainda não foi homogênea para a área como um todo. Alguns programas não tiveram um desempenho no período que assegure sua manutenção sem restrições no sistema. Em alguns casos, será necessário estudar-se estratégias para colaboração com outros programas mais consolidados ou mesmo avaliar a possibilidade de fusões que levem à constituição de programas mais fortes.

Proposta do Programa

CB-I

A proposta de um Programa é analisada quando da aprovação do Programa de Pós-graduação. Após esse momento, a proposta é reconsiderada no processo de avaliação apenas quando efetivamente houver modificações profundas na configuração das áreas de concentração e linhas de pesquisas. O foco do programa, sua inserção regional e seus objetivos são analisados quanto à sua adequação. A disponibilidade de instrumentos, espaço físico e corpo docente são examinados à luz da consecução das metas pretendidas pelo programa. Está bem assimilada a idéia de que as áreas de concentração não devem ser modificadas freqüentemente e que a perenidade dessa organização decresce no sentido áreas de concentração>linhas de pesquisa>projetos de pesquisa. Além disso, a proposta pode ser revista quando ocorrerem modificações mais significativas de aspectos que, de alguma forma, possam inviabilizar o programa. É a situação notada em alguns programas que apresentam um número exagerado de projetos, muitos dos quais sem responsáveis do núcleo permanente e com reduzida produção científica associada, aparentemente, listados apenas como forma de dar sustentação a linhas de pesquisa e áreas de concentração. A ausência de discentes observada em muitos projetos também deve ser evitada. As ações relativas às atividades de formação discente foram reorientadas em vários programas, tornando-as mais leves e relacionadas ao foco do programa. Não há mais programas com número excessivo de créditos. Todos estão exigindo em torno de 24 créditos para o Mestrado e em torno de 36 créditos para o Doutorado. O que ainda precisa de atenção por parte de alguns programas é a reorganização da grade curricular quando apresenta um número excessivo de disciplinas, bem como a atualização de ementas e bibliografia.

A interação dos Programas da área de CB-I com áreas aplicadas vem aumentando, embora ainda seja limitada. Alguns avanços importantes neste aspecto foram observados, principalmente nas subáreas de Biologia Geral e Genética. Continua ocorrendo um aumento expressivo no envolvimento de estudantes de graduação nas atividades de pesquisa. Os programas têm recebido bem a flexibilização para a obtenção de créditos pelos discentes.

Em relação ao triênio 2001-2003, observa-se uma melhora geral na captação de recursos. Também merece ser comentada nesse âmbito a consolidação da infra-estrutura, em especial espaço físico. Para algumas propostas de cursos novos, a inexistência de espaço físico que comportasse as atividades previstas foi limitante para sua recomendação. Para outros programas, a deterioração ou a perda de espaço físico, limitantes às atividades do programa, têm sido solucionadas parcialmente por ações pontuais de docentes do núcleo permanente, comprometendo sua competitividade acadêmica. Nesta rodada foram analisados 108 programas, divididos em cinco subáreas: Biologia Geral (30), Botânica (22), Genética (24), Oceanografia Biológica (7) e Zoologia (25). Com exceção das subáreas Oceanografia Biológica e Biologia Geral, as demais subáreas são aproximadamente iguais em tamanho. Sem dúvida, no conjunto, estes programas têm contribuído com a capacitação de recursos humanos que fortalecem a geração de conhecimento que o país busca acerca de seu próprio patrimônio biológico-ambiental e na formação de novos quadros de excelência.

Corpo Docente

CB-I

No caso das Ciências Biológicas I, ficou estabelecido e aprovado pelo CTC-CAPES (na Regulamentação da Portaria 068/2004, aprovada em 24 de maio de 2005) que os Docentes Permanentes com Tempo Integral na Instituição deveriam perfazer no mínimo 60% do Núcleo Permanente, admitida a participação em até dois programas de pós-graduação da mesma Instituição

ou de Instituições diferentes, independente da Área. Apesar de terem sido apontadas com clareza as irregularidades em relação à Portaria 068 observadas quanto à vinculação de docentes de programas da CB-I na avaliação continuada de 2005, na análise de dados referentes a 2006 ainda observou-se para vários programas que esta restrição de atuação como docente permanente em, no máximo, dois programas, não foi obedecida. Este é um ponto sério que indica uma situação irregular de docentes. A Comissão computou a produção dos docentes que quebraram esta regra quando a referida produção esteve vinculada à discente do próprio programa ou teve um docente permanente como autor. Nas Ciências Biológicas I, há recomendação de que o Núcleo Permanente tenha no mínimo 10 docentes. Mesmo com a regulamentação mencionada acima, há vários programas de pós-graduação com dificuldades em compor um Núcleo Permanente mínimo desenvolvendo atividades relacionadas à proposta do Programa. Persiste a dificuldade para intercâmbio em várias IES, especialmente naquelas afastadas dos centros mais desenvolvidos. Da mesma forma, em vários casos, há pouca produção técnico-científica por parte do Núcleo Permanente, o que redundará em baixa capacidade de captação de recursos e participação no rol de bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq. As fichas dos programas trazem comentários específicos sobre estes aspectos.

A participação de docentes em atividades que internacionalizem o Programa de Pós-graduação (participação em comitês editoriais de periódicos internacionais, obtenção de recursos de fontes estrangeiras, docência em Instituições estrangeiras, etc.) não está homogênea distribuída entre os Programas. Essas atividades constituem condição *sine qua non* para que os Programas possam ser classificados com conceitos 6 e 7, sendo essencial que os Programas enviem as informações sobre o nível de internacionalização do Programa. Contudo, é evidente que, no conjunto, há necessidade de expansão do núcleo permanente de vários programas, o que depende de uma ação efetiva além da alçada de coordenadores e pró-reitores.

Corpo Discente, Teses e Dissertações

CB-I

No geral, as dissertações e as teses guardam vínculo com as áreas de concentração, linhas de pesquisa e projetos de pesquisa. No presente triênio, manteve-se o uso da mediana para avaliação do tempo de titulação e observou-se que os desvios detectados no triênio anterior ainda persistem e, no geral, para as mesmas instituições. A mediana do tempo de titulação para o mestrado está em torno de 24 meses, mas há Instituições que apresentaram um tempo mediano de titulação para o mestrado bem mais elevado. O mesmo ocorre com o doutorado, nível para o qual a mediana está em torno de 48 meses, havendo, entretanto, tempos medianos de titulação significativamente maiores. Ainda que o tempo de titulação tenha recebido atenção secundária neste momento, os desvios mais significativos em relação às medianas para cada subárea da CB-I devem ser alvo de análise por parte dos orientadores e coordenador do programa. Por outro lado, permanece a recomendação geral de que deve prevalecer o foco na qualidade das dissertações e teses e que as bancas devem sempre incluir examinadores externos. Na medida do possível, é desejável a inclusão de membros externos de regiões distintas, como forma de melhorar a integração entre os programas de pós-graduação das diferentes regiões do país. A distribuição de discentes pelos orientadores do corpo docente é bastante variável entre os diversos Programas da Área. De um lado, há casos em que um número relativamente elevado de orientandos por orientador é observado, ao passo que, em outros, a capacidade de orientação está subutilizada. Apesar de uma melhora geral, ainda observou-se heterogeneidade na participação discente em trabalhos completos entre os Programas, sendo desejável que esta participação discente seja ampliada em toda a CB-I.

Produção Intelectual

CB-I

A qualidade da formação acadêmica e da produção científica é meta prioritária da ação da CAPES. Essa qualidade pode ser avaliada por meio de indicadores que vêm sendo aperfeiçoados no contexto internacional, bem como no sistema CAPES de avaliação. De modo semelhante ao que foi realizado no triênio anterior, por meio de uma análise do conjunto dos títulos utilizados pelos autores da Área, em 2003, calculou-se o valor referente à mediana dos índices de impacto (FIs) das revistas. Este valor foi usado como referência para estabelecer-se o ponto de corte para periódicos classificados como Qualis A. Considerou-se como A as revistas que tiveram um índice de impacto igual ou superior a 80% do valor da mediana dos FIs, ou seja, 1,060. O valor de 80% havia sido previsto para ser aplicado ao final do triênio 2001-2003. Além disso, no presente triênio, em resposta a manifestações fundamentadas da comunidade científica, incorporou-se um critério adicional de definição de Qualis A, baseado em fator de impacto e índice de meia vida. Sendo assim, considerou-se também como A as revistas com índice de impacto entre 1,06 e 0,41 (metade da menor mediana de subárea - 0,824 na Zoologia), mas que apresentam índice de meia vida (MV) igual ou superior a 10. Os valores de FI e MV das revistas foram obtidos do JCR 2004. Quanto aos dados de 2006, usou-se o JCR 2005 para obter os FIs de revistas que apresentaram aumento suficiente deste índice para classificação como Qualis A, mantendo-se o FI do JCR 2004 para as revistas que, pelo JCR 2005, teriam caído de A para B. Desta forma, procurou-se evitar prejuízo aos Programas. Além disso, ao conjunto de periódicos Qualis A, foram adicionadas 16 revistas brasileiras (a partir de um elenco presente no Scielo) e 10 revistas internacionais que não alcançam os critérios acima descritos, mas que foram selecionadas após serem ouvidos os coordenadores dos Programas da Área de CB-I. Periódicos no JCR com valores de FI e MV abaixo do preconizado para classificá-los como Qualis A ou que atenderam 75% dos critérios exigidos para entrada no Scielo foram classificados como B. Os periódicos que não atenderam estes critérios foram classificados como C. Outros produtos Qualis A incluíram livros, capítulos de livros, trabalhos completos em anais de congressos e patentes para os quais a qualidade tenha sido demonstrada. O documento integral contendo as regras para a classificação das publicações e produtos da área de Ciências Biológicas I está publicado no sítio da CAPES. De modo geral, observou-se um aumento na produção científica em periódicos de qualidade, bem como a produção de patentes pelos Programas da Área. No entanto, há Programas com sérias deficiências de produção científica qualificada, além de alguns que dependem fortemente de docentes colaboradores, mostrando evidente fragilidade e que necessitam de ajustes importantes. Extremos tanto de excelência, como de desempenho deficiente, foram observados dentro das diferentes subáreas.

V. Inserção Social

CB-I

Este item, introduzido em 2005, reúne aspectos que vinham sendo avaliados de forma dispersa. De maneira geral, a resposta dos programas ao preenchimento deste item foi bastante variável, com vários programas sem informar nada. Porém, no aspecto de visibilidade, vários programas possuem páginas na Web, contendo diversas informações pertinentes para discentes, potenciais discentes e docentes. A disponibilização eletrônica das Teses e Dissertações já está efetivada em muitos programas ou está em fase de implementação junto às respectivas Pró-Reitorias ou setores equivalentes nas diversas instituições sede. No aspecto nucleação, diversos programas relataram o envolvimento de seus docentes e discentes na formação de novos núcleos de pós-graduação mais jovens. Da mesma forma, a absorção de egressos discentes por universidades e institutos de pesquisa foi ressaltada por diversos programas. Quanto ao aspecto solidariedade, alguns programas informaram seu envolvimento como programas-líder em projetos PROCAD com

outros programas em consolidação, envolvimento em projetos "casadinho", bem como a realização de projetos de colaboração inter-institucionais para atualização de professores de ensino médio da rede estadual e de docentes que atuam em instituições incipientes com ensino de graduação.

Qualidade Dos Dados

CB-I

O Coleta passou por um processo de aperfeiçoamento e aponta para uma direção altamente desejável no sentido de tornar a entrada de dados no sistema mais simples e precisa. Os relatórios gerados a partir do Coleta ainda apresentam alguns pontos que demandam atenção, quer seja por problemas do programa, quer seja em decorrência de erros no preenchimento. Nas reuniões realizadas com os Coordenadores desde o triênio anterior, percebeu-se que havia demanda por um processo em que os coordenadores pudessem saber, de antemão, os parâmetros a serem considerados no processo de avaliação. Na última reunião, de Março de 2007 em Recife, foram novamente apresentados aos coordenadores os parâmetros gerais utilizados no acompanhamento e avaliação do programas da área de CB-I, bem como as informações necessárias à avaliação de livros, capítulos de livros, anais de congressos e patentes. Acordou-se, também, que essas informações seriam enviadas para o Representante da área até Junho de 2007. Foi também apresentado um perfil global de cada uma das subáreas da CB-I. Essas informações seriam confrontadas - e foram - com os mesmos dados obtidos pelos consultores a partir dos cadernos de dados gerados pela CAPES. A produção de docentes colaboradores sem a participação de discentes foi desconsiderada sempre que informada. Por outro lado, a produção de docentes colaboradores em conjunto com docentes permanentes e/ou discentes do programa foi integralmente considerada. Com vistas ao triênio 2007-2009, foram discutidos critérios de avaliação, indicadores e colhidas sugestões entre os coordenadores, que serão repassados para os próximos responsáveis pela avaliação trienal.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A DEMANDA DE PÓS-GRADUANDOS EM OCEANOGRAFIA BIOLÓGICA

Durante a avaliação trienal, constatou-se, especialmente para o ingresso em nível de doutorado, um decréscimo progressivo na entrada de novos alunos em programas de oceanografia. Este fato ocorreu mesmo em programas completamente consolidados e com décadas de operação, como Oceanografia da USP (início do doutorado em 1974) e Oceanografia da FURG (início do doutorado em 1992). Em 2006, nos 3 programas que possuem nível de doutorado nesta especialidade no país (USP, FURG, UFPE), ingressaram, no total, apenas 13 alunos de doutorado. O número médio de doutorandos egressos por docente do NP durante o triênio nestes programas variou de 0,6 a 0,2. Considerada a demanda total de estudantes de mestrado e doutorado nesta subárea em todo o país, observa-se que há uma subutilização da capacidade de orientação dos docentes, o que é surpreendente, pois existem apenas 7 programas de oceanografia biológica em operação no país. Uma vez que se trata de especialidade de caráter estratégico para o Brasil, em função de sua grande extensão litorânea, seria importante que a CAPES analisasse as causas deste fenômeno de perda de interesse na subárea e subutilização da capacidade de orientação, tomando medidas a fim de reverter o quadro atual. Dentre as possíveis soluções, poder-se-ia citar a criação de redes, programas específicos de fomento, bolsas e mobilidade acadêmica.

CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA DE INDICADORES DE RESULTADOS (SIR)

A aplicação do programa SIR aos dados das Ciências Biológicas I mostrou tendências semelhantes ao que foi aferido por meio do método padrão, usando as fichas de avaliação. As discrepâncias que foram observadas podem ser explicadas pelas características de avaliação da CB-I e do aplicativo SIR neste primeiro teste com dados da CB-I. Estas questões foram analisadas e levantadas pelo Prof. Pedro Gnaspini (USP) da Comissão de CB-I. Um ponto importante diz respeito à restrição de tempo durante a semana de avaliação, que não permitiu a eliminação na base Coleta de produções específicas de cada programa que foram desconsideradas na análise dos programas para preenchimento das fichas de avaliação. Dentre estas produções destacam-se as no prelo ou submetidas, bem como algumas de docentes colaboradores sem discentes do programa envolvidos. Na montagem do Qualis, como já vinha sendo praticado na CB-I, a preocupação principal sempre foi definição de qualidade A, B ou C e não tanto o caráter nacional ou internacional, pois a CB-I trabalha fortemente com o fator de impacto (FI) das publicações. No caso do SIR, as revistas qualis A nacionais e internacionais têm pesos bastante distintos, e o FI não é levado em consideração, o que pode ter favorecido o posicionamento de alguns programas que usam predominantemente revistas nacionais que estão no JCR (e receberam status de revista internacional no Qualis), mas possuem baixo FI. Para melhor coerência entre o SIR e a avaliação por fichas usada na CB-I, seria muito interessante se o SIR pudesse incorporar o FI das publicações em suas análises.

PROGRAMAS 6 E 7

Os programas recomendados ao CTC para conceitos 6 e 7 foram selecionados, com base no desempenho, dentre os programas nível 5 melhor classificados nas diferentes subáreas da CB-I. Tais programas foram amplamente analisados e discutidos fora do âmbito do Comitê geral por uma Comissão formada por docentes de cada uma das comissões de subárea que não participavam de programas candidatos aos níveis 6 e 7. Os critérios usados para recomendar estes conceitos foram os que estão nos critérios de avaliação da área, disponíveis na página Web da CAPES, dando especial ênfase à produção científica internacional e nível de inserção de atividade profissional internacional dos docentes do Núcleo Permanente dos programas. Tomou-se também especial cuidado para, como recomendado pelo CTC e DAV, garantir compatibilidade e equivalência em termos de desempenho de excelência entre os programas deste nível nas diferentes subáreas. De forma resumida, os programas recomendados para conceitos 6 e 7 tiveram esta indicação balizada por sua equivalência a programas de pós-graduação internacionais de excelência.

Adalberto Luís Val (INPA) Representante de Área Ciências Biológicas I
Arthur Germano Fett-Neto (UFRGS) Representante Adjunto da CB-I

A distribuição dos conceitos propostos para os programas da área de Ciências Biológicas I está representada na figura abaixo de forma comparativa à distribuição obtida pela simulação pelo SIR. Em preto, inserida na barra referente aos programas de conceito 5, está a distribuição dos programas potencialmente 6 e 7.

