



Capes

DOCUMENTO DE ÁREA

Período de Avaliação: 2001/2003

Área de Avaliação: 05 - GEOCIÊNCIAS

Áreas Básicas

GEOCIÊNCIAS

GEOLOGIA

GEOQUÍMICA

GEOFÍSICA

SENSORIAMENTO REMOTO

METEOROLOGIA

GEODÉSIA

Comissão de Avaliação - Consultores

ALCIDES NOBREGA SIAL - UFPE

ALVARO P. CRÓSTA - UNICAMP

ARI ROISENBERG - UFRGS

JOÃO BATISTA CORREIA DA SILVA - UFPA

JOSE PAULO BONATTI - INPE

JOSE MARIA DOMINGUES LANDIM - UFBA

LYDIA MARIA LOBATO - UFMG

PEDRO LEITE DA SILVA DIAS - USP

MARCIO PIMENTEL - UNB

REINHARDT FUCK - UNB

SÍLVIO R. C. DE FREITAS - UFPR

SONIA MARIA BARROS DE OLIVEIRA - USP - coordenadora

INTRODUÇÃO

O processo de avaliação dos Programas de Pós-Graduação da Área de Geociências e Oceanografia para o triênio 2001-2003 iniciou-se por uma reunião para discussão e atualização do Qualis, em 5 de maio de 2004, na qual participaram os Professores Lydia Lobato, Reinhardt Fuck e a coordenadora, Sonia Maria Barros de Oliveira. A segunda etapa da avaliação desenvolveu-se na semana de 12 a 16 de julho e contou com a presença dos doze membros acima listados.

Na reunião para a elaboração do Qualis, alguns dos periódicos da versão referente a 2001 e 2002 foram reclassificados em função das sugestões que coordenadores e docentes dos programas nos encaminharam durante o período de julho de 2003 a abril de 2004. Os critérios gerais adotados foram amplamente divulgados junto aos coordenadores e podem ser assim resumidos.

São considerados periódicos internacionais aqueles de circulação, contribuições e corpo editorial internacionais. Para a classificação desses periódicos usa-se, de modo geral, o fator de impacto fornecido pelo JCR (Journal of Citations Report): $A > 1,0$; $1,0 > B > 0,3$;



Capes

DOCUMENTO DE ÁREA

Período de Avaliação: 2001/2003

Área de Avaliação: 05 - GEOCIÊNCIAS

$C < 0,3$. Algumas vezes, quando julgado de importância especial para a área, o periódico pode ser classificado em categoria acima daquela indicada pelo fator de impacto. Também é levada em consideração a pertinência para a área de Geociências.

São considerados periódicos nacionais aqueles de circulação predominantemente nacional. Consideram-se Nacional A os periódicos editados por sociedades científicas, Nacional B aqueles de caráter institucional, porém de ampla circulação no país, e Nacional C os de circulação mais restrita. Aqui também o critério da pertinência à área de Geociências é observado.

Na segunda etapa da avaliação, iniciou-se a reunião pela correção final do Qualis e por uma discussão geral sobre os procedimentos a serem adotados na atribuição de notas aos programas.

PROCEDIMENTOS GERAIS

O processo de avaliação baseou-se na análise dos relatórios anuais encaminhados pelos Programas e nas planilhas de indicadores de desempenho produzidas pela CAPES. A partir desse material, para cada Programa foi elaborada uma síntese dos dados quantitativos mais relevantes para a análise. Outros documentos, tais como relatórios das visitas efetuadas durante o triênio e fichas de avaliação parcial referentes aos anos de 2001 e 2002, subsidiaram o processo.

O material gerado pelos Programas foi disponibilizado para todos os membros da Comissão, aproximadamente um mês antes da semana de 12 a 16 de julho. Cada avaliador foi responsável pelo relato de 4 Programas, respeitando-se as especialidades e experiências individuais. Na reunião de julho, cada ficha de avaliação foi lida por pelo menos um outro membro da comissão, sendo suas sugestões discutidas e incorporadas. Em seguida, cada membro da comissão relatou para os demais a situação de cada Programa por ele analisado, tendo sido esse relato discutido à luz dos dados dos outros Programas, até que se chegasse a uma decisão quanto ao conceito a ser atribuído. As decisões foram sempre tomadas por ampla maioria. Como norma, os membros da Comissão ausentaram-se do recinto durante o relato e discussão do próprio Programa ou de programas ligados à sua Instituição.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA ÁREA DE GEOCIÊNCIAS E OCEANOGRAFIA

Os indicadores de desempenho dos Programas de Pós-Graduação na Área de Geociências e Oceanografia foram consolidados durante vários anos de experiência de avaliação e suas características básicas foram preservadas ao longo do tempo. Com o intuito de produzir resultados que possam ser comparáveis àqueles de avaliações anteriores, foi mantida, em traços gerais, a sistemática de avaliação, com os aperfeiçoamentos cabíveis. Uma das principais modificações foi a revisão das porcentagens relativas aos sub-itens dentro de cada quesito, conforme a listagem abaixo.

II. Corpo Docente (25%)

1. Composição e atuação do corpo docente, vínculo institucional e dedicação - 30%



Capes

DOCUMENTO DE ÁREA

Período de Avaliação: 2001/2003

Área de Avaliação: 05 - GEOCIÊNCIAS

2. Dimensão do NRD6 e NRD7 relativamente ao corpo docente. Atuação do NRD6 e NRD7 no programa - 30%

3. Abrangência e especialização do NRD6 relativamente às áreas de concentração e linhas de pesquisa - 20%

4. Intercâmbio e/ou renovação do corpo docente. Participação de outros docentes - 20%

III. Atividades de Pesquisa (5%)

1. Adequação e abrangência dos projetos e linhas de pesquisa em relação às áreas de concentração - 30%

2. Vínculo entre linhas e projetos de pesquisa - 10%

3. Adequação da quantidade de linhas de pesquisa e projetos de pesquisa em andamento em relação à dimensão e qualificação do NRD6 e NRD7 - 30%

4. Participação do corpo docente nos projetos de pesquisa - 30%

IV. Atividades de Formação (10%)

1. Adequação e abrangência da estrutura curricular relativamente à proposta do programa e às suas áreas de concentração. Adequação e abrangência das disciplinas ministradas em relação às linhas e projetos de pesquisa - 20%

2. Distribuição da carga letiva e carga horária média. Participação de outros docentes - 35%

3. Quantidade de orientadores do NRD6 relativamente à dimensão do corpo docente. Distribuição da orientação entre os docentes e número médio de orientandos por docente - 35%

4. Atividades letivas e de orientação nos cursos de graduação - 10%

V. Corpo Docente (10%)

1. Dimensão do corpo docente em relação à dimensão do NRD6 - 20%

2. Número de orientandos em relação à dimensão do corpo docente - 20%

3. Número de titulados e proporção de desistências e abandonos em relação à dimensão do corpo docente - 20%

4. Número de docentes-autores da pós-graduação em relação à dimensão do corpo docente - 40%

VI. Teses e Dissertações (25%)

1. Vínculo das teses e dissertações com áreas de concentração e linhas e projetos de pesquisa; adequação ao nível dos cursos - 10%

2. Tempo médio de titulação de bolsistas; tempo médio de bolsa. Relação entre os tempos médios de titulação (TMT) de bolsistas e de não bolsistas - 40%

3. Número de titulados em relação à dimensão do NRD6. Participação de outros docentes - 35%

4. Qualificação das bancas examinadoras. Participação de membros externos - 15%

VII. Produção Intelectual (25%)



Capes

DOCUMENTO DE ÁREA

Período de Avaliação: 2001/2003

Área de Avaliação: 05 - GEOCIÊNCIAS

1. Adequação dos tipos de produção à proposta do programa e vínculo com as áreas de concentração, linhas e projetos de pesquisa - 10%
2. Qualidade dos veículos ou meios de divulgação - 20%
3. Quantidade e regularidade em relação à dimensão do NRD6; distribuição da autoria entre os docentes - 40%
4. Autoria e co-autoria de discentes - 30%

O quesito Proposta do Programa foi apreciado quanto à focalização dos objetivos e metas, e à coerência entre estes e a estrutura geral do Programa.

No quesito Corpo Docente, foi valorizada a porcentagem de NRD6 em relação ao total de docentes, a dedicação destes ao Programa, no que diz respeito às atividades de orientação, ensino e pesquisa, e à adequação de sua formação às linhas de pesquisa onde atuam.

O quesito Atividades de Pesquisa foi avaliado principalmente quanto à lógica da estruturação em áreas de concentração, linhas de pesquisa e projetos, e quanto à participação docente e discente nos projetos.

No quesito Atividades de Formação, foi especialmente considerada a estrutura curricular e a medida em que ela atende à formação do aluno. Foi também observada a carga horária total em disciplinas e a contribuição relativa de cada docente na atividade didática e de orientação.

No quesito Corpo Discente deu-se especial atenção à questão da participação discente na produção científica, especialmente naquela veiculada em revistas de ampla circulação. O problema da evasão mereceu especial consideração neste item.

No quesito Teses e Dissertações foi considerado o número total de trabalhos concluídos no período em relação ao número de NRD6. Os tempos médios de titulação foram assim considerados:

TMT para Mestrado: MB<30m, B:30-36m, R:37-39m, F: 40-42m, Def.:>42m

TMT para Doutorado: MB<54m, B:54-60m, R:61-64m, F: 65-68m, Def.:>68m

A presença de membros externos ao Programa e especialistas no tema das teses e dissertações nas bancas foi bastante valorizado.

O quesito Produção Intelectual foi considerado de especial importância na avaliação, já que ele representa o produto final de todo o esforço na formação dos mestres e doutores e exprime com grande sensibilidade a qualidade do processo. Assim, um parâmetro de grande relevância na atribuição das notas foi a razão no de publicações/no de docentes. O número de publicações foi calculado utilizando os seguintes fatores de ponderação:

IA = 3

IB = 2

IC = 1

NA = 1,5

NB = 1

NC = 0,5



Capes

DOCUMENTO DE ÁREA

Período de Avaliação: 2001/2003

Área de Avaliação: 05 - GEOCIÊNCIAS

Trabalho completo em congresso: I = 0,4; N = 0,2

Resumo expandido = 0,1

Livro (autoria I=6, N=3; editoria I=3, N=1,5; capítulo I=3, N=1,5; tradução =1) a critério da comissão, respeitando os valores máximos indicados.

Com relação aos trabalhos apresentados em congressos, só foram considerados os eventos de cunho científico e de alcance, no mínimo, nacional. Para a consideração de trabalhos completos em anais, estes devem ter corpo consultivo formado por pesquisadores de reconhecida competência.

Outro parâmetro importante na avaliação do quesito Produção Intelectual foi a consideração da categoria de periódicos em que se concentra a maioria das publicações.

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DOS PROGRAMAS

Programas com conceito 1 e 2 distinguem-se por apresentarem deficiências com relação à coerência da proposta e pela baixa produção científica em periódicos de ampla circulação, tanto por parte do corpo docente, como do discente. Outro elemento importante levado em conta na atribuição dos conceitos 1 e 2 foi a persistência de problemas já levantados em avaliações anteriores e em visitas aos programas, e a ausência de perspectivas de solução desses problemas em um horizonte de curto prazo.

Programas com conceito 3 apresentam condições adequadas de funcionamento, com corpo docente qualificado e conceitos predominantemente regulares nos quesitos da avaliação. O programa pode apresentar deficiências conjunturais, que estejam em processo de solução.

Programas com conceito 4 são programas consolidados, mas com acentuada heterogeneidade no desempenho da produção docente e discente. Mostram índices de qualidade predominante bons nos principais quesitos da avaliação.

Programas com conceito 5 contam com corpo docente de alto nível, com significativa participação em programas e comissões nacionais e dispõem de boa infra-estrutura para pesquisa e ensino. As linhas de pesquisas são bem definidas, consolidadas, visando a uma estratégia de longo prazo. Apresentam desempenho muito bom nos principais quesitos de avaliação.

IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DE EXCELÊNCIA PARA OS PROGRAMAS DA ÁREA DE GEOCIÊNCIAS E OCEANOGRAFIA (CONCEITOS 6 E 7)

Foram estabelecidos os seguintes critérios como sinalizadores de desempenho dos Programas considerados de excelência para a Área de Geociências e Oceanografia:

1. Trajetória consolidada, expressa pela boa produção, em quantidade e qualidade, de teses e dissertações ao longo do tempo e no período em análise;
2. Desempenho diferenciado, demonstrado por elevados índices de Produção Intelectual, concentrada em periódicos nacionais de nível A, e em periódicos internacionais A e B;
3. Atuação em áreas de fronteira do conhecimento, expressa pelas Linhas de Pesquisa ativas;



Capes

DOCUMENTO DE ÁREA

Período de Avaliação: 2001/2003

Área de Avaliação: 05 - GEOCIÊNCIAS

4. Liderança e representatividade do corpo docente NRD6 na comunidade nacional das Geociências e Oceanografia, expressa pela participação destes em comitês de alto nível, Núcleos de Excelência (PRONEX), Academia de Ciências, Sociedades Científicas etc., pelas premiações, e pelo elevado número de pesquisadores CNPq nível 1;
5. Participação ativa do corpo docente na comunidade internacional, expressa pela participação em comissões de âmbito internacional, no corpo editorial de periódicos internacionais de forte impacto, e pela realização de eventos científicos internacionais;
6. Participação do corpo docente na coordenação de programas oficiais de cooperação internacional (CAPES/DAAD, CAPES/COFECUB, CNPq/BC, CNPq/NSF, etc.) em que se observe uma paridade no nível de atuação das instituições nacionais e estrangeiras de elevada reputação;
7. Participação de alunos estrangeiros no corpo docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram analisados 43 Programas, dos quais apenas 8 oferecem só mestrado, o que indica que a pós-graduação na área de Geociências e Oceanografia encontra-se bastante amadurecida. De modo geral, constatou-se que no triênio 2001-2003 ocorreu evolução positiva no desempenho dos Programas, quando comparada com o triênio anterior. Do total dos Programas, 2 receberam conceito 2, 10 receberam conceito 3, 14 receberam conceito 4, 9 receberam conceito 5, 5 receberam conceito 6 e 3 receberam conceito 7.

Dos 43 Programas, 10 tiveram seus conceitos aumentados em relação a 2001, e 7 foram rebaixados. Entre os 10 reclassificados com conceito mais alto, vale a pena destacar os 4 Programas que passaram de conceito 5 a conceito 6. Estes (Meteorologia INPE, Geociências/Geoquímica UFF, Geologia/Geoquímica/UFGA e Meteorologia/USP) atingiram a maioria dos critérios que definem o perfil de excelência para cursos 6 e 7, notadamente com relação produção científica que deu salto significativo, tornando-se mais numerosa e concentrada em revistas internacionais de alto padrão. O rebaixamento de conceitos de alguns Programas deveu-se ao fato de que estes tiveram seu desempenho insatisfatório, principalmente no quesito produção científica, ou não acompanharam a evolução da área.

A distribuição dos conceitos em 2004 discriminou melhor os Programas que que aquela de 2001, caracterizada por uma grande concentração de Programas com conceito 4 (23) e pela ausência de Programas com conceito 6.

As tendências dominantes observadas na análise do conjunto dos Programas aponta para queda dos TMT, tanto para mestrado como para doutorado, e aumento da produção científica, especialmente aquela veiculada em periódicos de alta qualidade. No entanto, a participação discente na produção científica mais qualificada ainda é, de modo geral, restrita. É preocupante a queda no número de docentes observada em alguns Programas, devida a aposentadorias não acompanhadas de novas contratações.