



Capes

Relatório Anual: Avaliação Continuada – 2005 - Ano Base 2004

Área de Avaliação: Química

A reunião para o acompanhamento dos programas de pós-graduação em Química, referente ao ano base 2004, foi realizada de 24 a 27 de Outubro de 2005, na CAPES, em Brasília. Participaram da reunião os professores Jairton Dupont (UFRGS) - Coordenador, Marcos Nogueira Eberlin (UNICAMP), Ricardo Longo (UFPE), Francisco Nart (USP/SC), Vitor Francisco Ferreira (UFF), Faruk Nome (UFSC), Angelo da Cunha Pinto (UFRJ), Jailson Bittencourt de Andrade (UFBA) e Luiz Carlos Gomide Freitas (UFSCar). No início da reunião, foram discutidos os critérios e a escolha dos indicadores que foram utilizados no acompanhamento do desempenho dos Programas. O relatório de cada curso foi apreciado por, pelo menos, dois membros do Comitê. Todos os pareceres foram discutidos em plenário.

No processo de avaliação para o período 2004-2006 serão empregados os mesmos indicadores, já consolidados pela área, como produção científica nas suas diferentes dimensões (discente, docente), tempo de titulação, tempo médio de titulação discente, dimensão do corpo docente / discente e aderência dos projetos com as áreas de concentração e linhas de pesquisa.

O objetivo primordial da pós-graduação na área de Química é a formação de Mestres e Doutores, altamente qualificados, para atuarem nos setores acadêmicos e não acadêmicos. Nesse sentido, o corpo discente é o centro nevrálgico dos Programas de Pós-Graduação. Por isso, é importante qualificar e quantificar indicadores específicos que também estejam diretamente relacionados ao corpo discente dos Programas. No processo de avaliação, a área de Química analisa qualitativamente e quantitativamente três aspectos que estão inter-relacionados; a **proposta do programa**; o **corpo discente**; e a **produção científica e tecnológica**. A área considera que a auto-avaliação, realizada pelo próprio Programa, é um dos instrumentos fundamentais no processo de análise, bem como no desenho de perspectivas de curto, médio e longo prazos.

1. Proposta do Programa

Neste item, serão avaliados os aspectos globais relacionados com a estruturação do curso. Os principais itens que serão levados em consideração e que devem estar explicitados nos relatórios são:

- a) **A proposta do curso**, que deve ser consistente e aderente com as linhas de pesquisa e estrutura curricular, como também deve estar relacionada com a experiência e produção científica do corpo docente;
- b) **A oferta de disciplinas**, que deve incluir as de formação básica e as especializadas. Estas últimas, devem refletir as linhas de pesquisas e a especialização do corpo docente. As ementas e bibliografias das disciplinas devem ser atuais;



Capex

Relatório Anual: Avaliação Continuada – 2005 - Ano Base 2004

Área de Avaliação: Química

- c) **A infra-estrutura**, que deve ser compatível e adequada com as atividades do curso. Devem ser incluídos neste item laboratórios, equipamentos e material bibliográfico;
- d) **Apoio institucional**, que deve incluir fontes de financiamento e indicativos de plano de investimentos e políticas de contratações;
- e) **O corpo docente**, que deve ser bem qualificado e apresentar uma porcentagem de docentes colaboradores em relação ao corpo docente permanente que não ultrapasse 30%;
- f) **A auto-avaliação**, que deve indicar claramente o processo utilizado para o credenciamento de docentes permanentes e colaboradores, bem como a se realiza a reavaliação do corpo docente. O programa deve indicar como a auto-avaliação está sendo utilizada para um planejamento plurianual; e
- h) **A consistência acadêmica**, onde deve estar demonstrado a relação das disciplinas, linhas de pesquisas, projetos de pesquisa e infra-estrutura, com a dimensão dos corpos docente e discente.

2. Corpo Discente

Neste item, serão avaliados os aspectos globais relacionados com o Corpo Discente que é o foco da avaliação e o principal indicador levado em consideração na análise do desempenho dos Programas. Os principais itens que serão levados em consideração e que devem estar explicitados nos relatórios são:

- a) **O fluxo discente**, que deve incluir as informações sobre a titulação de mestres e doutores em relação à dimensão do corpo docente. Este indicador deve relacionar o número de titulados no ano com o número de alunos matriculados. É recomendável que as relações obtidas sejam, respectivamente, 0,40 e 0,20, para mestrado e doutorado, especialmente, para programas consolidados.
- b) **O tempo médio de titulação**, que deve incluir, separadamente, o tempo médio de titulação de discentes bolsistas e não bolsistas. O tempo médio desejável para discentes bolsistas de mestrado é de 24 meses e para os de doutorado de 60 meses. No caso dos não bolsistas espera-se que os tempos sejam os mais próximos possíveis dos apresentados pelos bolsistas.
- c) **Autorias discentes, que deve incluir a relação dos discentes autores em publicações do programa em periódicos classificados pelo QUALIS** como nacionais ou internacionais, bem como nos produtos tecnológicos. Este grupo é comparado com o número total de discentes do programa. Dois indicadores são empregados: a porcentagem de discentes co-autores em relação ao número total de discentes do Programa e a porcentagem de artigos com discentes em relação à produção total do programa.



Capes

Relatório Anual: Avaliação Continuada – 2005 - Ano Base 2004

Área de Avaliação: Química

d) **A atuação discente**, que deve incluir a participação dos discentes em projetos de pesquisa básica e tecnológica. Neste item, deve ser incluída a participação de alunos de iniciação científica em projetos de pesquisa.

e) A realização de estágio docência supervisionado.

3. Produção Científica e Tecnológica

Neste item, serão avaliados os aspectos globais relacionados com a produção intelectual do Programa. Considerando a importância da estabilidade e longevidade dos Programas de Pós-Graduação, na avaliação da produção científica dos Programas será considerada somente a produção dos **docentes permanentes**. Vale ressaltar que a produção científica de colaborador e/ou visitante será automaticamente considerada quando a produção ocorrer com a participação de docente permanente e/ou de discente. Esta última, será considerada no módulo de avaliação discente.

Os principais itens que serão levados em consideração e que devem estar explicitados nos relatórios são:

- a) **As publicações mais importantes.** Os Programas devem relacionar e justificar as publicações consideradas mais importantes e relevantes do curso, no ano em avaliação, em número mínimo de cinco e no máximo $1/3$ do número de docentes permanentes. Recomenda-se aos Programas de excelência (5, 6 e 7) que indiquem as publicações mais importantes em número igual a $1/3$ do número de docentes permanentes. As justificativas das escolhas das publicações podem ser realizadas individualmente ou agrupando produções segundo critérios do Programa. Estas indicações serão importantes na análise qualitativa e quantitativa da homogeneidade, da robustez, da participação docente/discente, e da aderência da produção à Proposta do Programa.



Capes
Relatório Anual: Avaliação Continuada – 2005 - Ano Base 2004
Área de Avaliação: Química

- b) **A produção científica total do Programa dos docentes permanentes**, que será classificada de acordo com o Qualis-CAPEs. O total de publicações em cada item de classificação Qualis (quadro abaixo) será ponderado com o número de docentes permanentes:

	IA	IB	IC	NA	NB	NC
RPT*						

* RPT é a razão entre o número de publicações em cada nível Qualis e o número total de docentes permanentes. Por exemplo, um curso que tem 20 docentes permanentes e publicou 10 artigos em periódicos QUALIS IA, terá RPT, neste item, 0,5.

- c) **A Orientação**, que deve incluir a relação dos orientadores e os respectivos orientandos. Será considerada a participação ampla dos docentes permanentes nas orientações em andamento, ou seja, a razão entre docentes com orientações em andamento e o número total de docentes permanentes é recomendável que esteja próxima de um.

- d) **A produção de livros**, que deve incluir livros e capítulos de livros de circulação ampla (LCA e CLCA) e de circulação restrita (LCR e CLCR).

	LCA	CLCA	LCR	CLCR

LCA, CLCA, LCR, CLCR são, respectivamente, livros e capítulos de livros de circulação ampla e restrita.



Capes

Relatório Anual: Avaliação Continuada – 2005 - Ano Base 2004

Área de Avaliação: Química

e) A **produção tecnológica**, que deve incluir patentes de concessão internacional (PCI) patentes de concessão nacional (PCN), patentes de depósito internacional (PDI) e patentes de depósito nacional (PDN).

PCI	PCN	PDI	PDN
-----	-----	-----	-----

OBS: As análises das produções científicas e produções de livros e tecnológicas serão realizadas de maneira separada e ponderadas adequadamente de acordo com a maturidade e diretrizes da área.

4. Discriminantes

Como forma de discriminação entre Programas altamente consolidados, além dos itens anteriores, a área levará em consideração os seguintes indicadores:

- a) Participação de docentes permanentes em corpo editorial de periódicos e livros.
- b) Conferências plenárias proferidas pelos docentes permanentes em eventos nacionais e internacionais relevantes para a área.
- c) Premiações recebidas pelos Corpos Docente e Discente;
- d) O número de docentes permanentes com bolsa de produtividade em pesquisa (Níveis 1 e 2) com relação ao número total de docentes permanentes.
- e) Interação dos docentes com setores não acadêmicos.
- f) Destino dos egressos.

5. Mestrado Profissional

Os indicadores para a avaliação dos Programas de Mestrado Profissional serão diferentes dos empregados para os Programas Acadêmicos, porque os objetivos desses Programas são diferentes. As propostas dos Programas de Mestrado Profissional devem ser compatibilizar as linhas de pesquisa e as estruturas curriculares com a experiência e produção científica do corpo docente. A estrutura curricular deve necessariamente refletir o objeto específico do mestrado profissional com disciplinas e plano de atividades dos estudantes compatíveis com suas atuações profissionais. Deve ser explicitado claramente de que forma serão aceitas as dissertações. É imprescindível a indicação de uma demanda regional ou local que assegure a existência de um fluxo regular de estudantes no Programa. Deve ser claramente



Capes

Relatório Anual: Avaliação Continuada – 2005 - Ano Base 2004

Área de Avaliação: Química

explicitado o vínculo profissional de cada um dos discentes. A produção científica envolvendo o corpo discente deve ser publicada em periódicos internacionais e principalmente de patentes, livros técnicos, capítulo de livros técnicos ou manuais técnicos relacionados ao objeto do mestrado profissional. O relatório deve mostrar claramente, no item referente aos trabalhos mais importantes do Programa, as contribuições científicas ou tecnológicas das dissertações e trabalhos publicados.

6. Observações

Com base nos relatórios de acompanhamento (2004), foram enviadas sugestões aos Programas levando em consideração as principais deficiências encontradas. Como, em alguns casos, foi impossível usar diretamente os indicadores, visto a impossibilidade de extração direta do Coleta dos dados desejados, alguns destes indicadores foram adaptados. Em particular, não foi possível separar a produção dos docentes permanentes dos demais docentes (colaboradores e visitantes). Neste caso, foi considerada a produção científica em relação ao corpo docente total. Como também não foi possível extrair diretamente do Coleta a relação de artigos publicados em função da participação discente, quando passível de identificação estes dados foram extraídos diretamente da listagem de publicações.

No final da reunião foi gerada uma planilha com os principais indicadores. Esta planilha deverá ser aperfeiçoada para ser empregada como suporte à análise da evolução dos Programas na reunião de acompanhamento do próximo ano, assim como na reunião, em 2007, de avaliação trienal.

7. Solicitações a CAPES.

A área solicita a CAPES as seguintes providências em relação aos dados do Coleta:

- a) separar a produção científica dos docentes permanentes, colaboradores e visitantes;
- b) separar a produção científica com discentes co-autores;
- c) incluir como discente co-autor os egressos dos Programas por um período de até três anos;
- d) inclusão dos dados em planilha específica definida pela área (em anexo);
- e) Aumentar o número atual de cinco das produções importantes do Programa para um número variável, uma vez que a área considera que o Programa deve indicar e justificar esta indicação das publicações mais importantes e relevantes no ano em número mínimo de cinco e no máximo 1/3 do número de docentes permanentes. As justificativas destas indicações podem ser feitas individualmente ou por agrupamentos de produções. Estas



Capes

Relatório Anual: Avaliação Continuada – 2005 - Ano Base 2004

Área de Avaliação: Química

indicações serão importantes na análise qualitativa e quantitativa da homogeneidade, da robustez, da participação docente/discente, e da aderência da produção à Proposta do Programa;

f) corrigir a impressão do campo Proposta do Programa – Auto-Avaliação – Deficiências a serem corrigidas (P-PG-12a), pois no mesmo está sendo impresso os pontos fortes do Programa;

g) fornecer o número médio de docentes permanentes por projeto em andamento;

h) incluir a soma das colunas orientação e produção bibliográfica no formulário “Sistema de Avaliação – Indicadores de Corpo Docente”;

i) aumento no número dos membros do CA para treze visto o aumento expressivo do número de programas da área de Química (de 42 para 52).

8. Planilha Específica Área de Química

Em anexo **planilhaareaquimica.xls** a ser completada pelo corpo técnico da CAPES com os dados coleta 2004. Esta planilha deverá ser completada com os dados 2005 e do triênio (2004-2006) para a reunião de acompanhamento em 2006 e de avaliação em 2007.

Jairton Dupont (UFRGS) - Coordenador,

Marcos Nogueira Eberlin (UNICAMP)

Ricardo Longo (UFPE)

Francisco Nart (USP/SC)

Vitor Francisco Ferreira (UFF)

Faruk Nome (UFSC)

Angelo da Cunha Pinto (UFRJ)

Jailson Bittencourt de Andrade (UFBA)

Luiz Carlos Gomide Freitas (UFSCar)