



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2004 Ano Base 2001_2002_2003
QUÍMICA

CAPES

Período de Avaliação: 2001-2002-2003
Área de Avaliação: QUÍMICA

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA
ÁREA DE QUÍMICA – 2001/2003

I - Proposta do Programa

Uma proposta é considerada adequada quando se observa coerência entre a estrutura de ensino e formação de pessoal, as linhas e projetos de pesquisa e a formação e experiência do corpo docente. Além disso, deve ser evidenciada a existência de infraestrutura e financiamento para dar suporte à proposta.

II - Corpo Docente

O corpo docente do programa deve ser composto por pesquisadores bem qualificados, todos com nível de doutor, e pelo menos uma parcela com experiência de pós-doutorado e/ou pesquisa e orientação. Será considerado importante a identificação de docentes com liderança nacional em suas especialidades e com participação em comissões acadêmicas nacionais ou internacionais .

Particularmente na classificação dos cursos de excelência será considerada a qualificação do corpo docente com base na distribuição de bolsas de produtividade pelo CNPq e a inserção internacional, evidenciada pela pelas publicações em periódicos internacionais de impacto elevado, participação em corpo editorial de periódicos e outras comissões acadêmicas, organização de congressos, convites para palestras, prêmios e publicações citadas internacionalmente.

Será considerado o corpo docente total indicado pelo programa. Podem ainda ser indicados à parte outros pesquisadores, e docentes vinculados a outros programas, que eventualmente estejam colaborando com o programa, com explicações sobre o tipo de vínculo destes. O programa deve esclarecer a saída de um docente e a inclusão de novos docentes e apresentar as normas de credenciamento/descredenciamento.

Deve ser informado o corpo docente total da instituição na área.

III – Atividades de Pesquisa

Neste quesito observa-se a consistência entre as linhas de pesquisa e projetos e a formação e experiência dos membros do corpo docente. Verifica-se ainda a participação dos discentes e a existência de produção técnico-científica relacionada aos projetos em andamento.

IV – Atividades de Formação

O programa deve oferecer disciplinas e atividades que contribuam para uma formação equilibrada, contemplando uma formação básica abrangente e oportunidades de especialização. A estrutura curricular deve ser coerente com a proposta de formação e com a competência e experiência do Corpo Docente. Observa-se também o envolvimento do corpo docente com o ensino de graduação e orientação de estudantes.

V – Corpo Discente



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2004 Ano Base 2001_2002_2003 QUÍMICA

CAPES

Período de Avaliação: 2001-2002-2003

Área de Avaliação: QUÍMICA

Verifica-se se existe um fluxo regular de estudantes, em termos de titulação por docente e por discente, a cada ano, e ingresso de novos estudantes. Observa-se também a relação entre número de alunos e número de docentes do programa, a qual deve ser superior a um. Os estudantes devem estar sendo orientados desde os primeiros meses de admissão ao programa. Espera-se uma participação significativa de estudantes na co-autoria das publicações, patentes e trabalhos apresentados em eventos.

VI – Trabalhos de Conclusão

As teses e dissertações devem estar vinculadas às linhas de pesquisa e projetos, refletindo-se na produção do programa em periódicos, além de congressos. Os trabalhos devem ser concluídos em prazos adequados, até 20 meses para o mestrado e 48 ou 60 meses para o doutorado, após um mestrado ou diretamente, respectivamente. As bancas examinadoras devem sempre contar com membros externos ao programa (pelo menos um, no caso do mestrado e dois, no caso do doutorado), quase sempre de fora da Instituição e, de preferência, de regiões distintas. Também se considera neste quesito as relações de titulação por docente em cada ano.

VII - Produção Intelectual

A produção intelectual deve estar vinculada aos projetos e linhas de pesquisa e, devem refletir os resultados dos trabalhos de conclusão. Os veículos de publicação devem ser necessariamente indexados, preferencialmente em bases internacionais, e serão valorizados de acordo com os indicadores extraídos de bases de dados sobre citações, como o JCR/ISI.

Serão considerados internacionais somente periódicos com índice de impacto igual ou superior a 0,07 no JCR. De acordo com estes índices, serão classificados como internacional A (IA) periódicos com índice de impacto igual ou superior a 1, como internacional B (IB) os com índice de impacto inferior a 1 mas igual ou superior a 0,5, e como internacional C (IC), aqueles com índice de impacto menor que 0,5, mas igual ou superior a 0,07.

Periódicos nacionais serão considerados quando indexados em alguma base nacional ou internacional. O periódico Anais da Academia Brasileira de Ciências, com índice de impacto ainda não mensurado, mas com corpo editorial internacional, será classificados como nacional A (NA). Outros periódicos indexados no Scielo, ou outra base nacional, serão considerados como nacional C (NC).

Periódicos editados no exterior, mas ainda não encontrados no JCR, ou com índice de impacto desprezível, serão avaliados pela Comissão, com ajuda da Comunidade. Inicialmente eles poderão ser classificados como, internacional C, nacional A ou nacional B, dependendo das informações disponíveis sobre o corpo editorial. A partir de propostas vindas da Comunidade, com base em um maior conhecimento sobre as características do periódico, será solicitada uma avaliação mais rigorosa com a finalidade de rever a classificação.

Livros científicos serão considerados com o mesmo valor de periódicos IC quando internacionais ou NA quando nacionais. Capítulos de livro corresponderão a uma



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2004 Ano Base 2001_2002_2003 QUÍMICA

CAPES

Período de Avaliação: 2001-2002-2003

Área de Avaliação: QUÍMICA

publicação NA ou NB, dependendo da circulação internacional ou nacional, respectivamente.

A distribuição da produção entre os docentes será considerada com base no coeficiente de variação. Programas com conceito 6 e 7 deverão ter a maior parcela dos docentes publicando pelo menos um artigo por ano em periódicos internacionais de maior índice de impacto (IA).

As patentes serão consideradas em dois estágios: **depósito** correspondendo a uma publicação nacional B e **concessão**, nacional ou internacional, correspondendo a uma publicação internacional A.

As publicações que caracterizam uma pós-graduação na área de Química são particularmente aquelas com participação de discentes como co-autores, por isto o percentual das publicações com esta característica será considerado um indicador importante na classificação dos programas, particularmente aqueles que oferecem o nível de doutorado. Neste sentido será fundamental o cadastro dos egressos, o qual deverá ser permanente, embora possa ser considerado, para este fim, até três anos após a conclusão.

Critérios quantitativos para atribuição dos conceitos dos programas de pós-graduação em Química

O Comitê de Avaliação dos programas de pós-graduação em Química não estabeleceu, até o presente, indicadores quantitativos para cada quesito com a finalidade de atribuição de conceitos. O que se tem feito é encontrar um índice de classificação que seja uma combinação dos indicadores mais importantes, devidamente ponderados, e a partir desta classificação os conceitos são atribuídos. Aspectos qualitativos objetivos também são considerados, de tal forma que a atribuição de conceitos não segue exatamente a sequência de classificação.

Os indicadores mais importantes são a produção por docente, ponderada com base na classificação dos periódicos da seguinte forma:

$$IQP = (3.IA + 2.IB + IC + 0,5.NA + 0,2.NB + 0,1.NC)/6,8.Ndoc$$

Onde IQP é o índice de produção qualificada e Ndoc o número de docentes do programa.

Este índice tem peso 60 % no índice de classificação geral (ICG).

O segundo índice é calculado dos indicadores de produção discente, combinando a fração de participação discente nas publicações com a produção discente por discente:

$$IPD = (Pdisc/TP).(Pdisc/disc)$$



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2004 Ano Base 2001_2002_2003
QUÍMICA

CAPES

Período de Avaliação: 2001-2002-2003

Área de Avaliação: QUÍMICA

ou seja, o IPD, índice de participação discente é o produto da produção discente pelo total de produções pela produção discente por discente.

Este índice tem peso 20 % no índice de classificação geral.

O terceiro índice é chamado, índice de eficiência na titulação. Este índice combina os indicadores titulados por docente e ano e titulados por discente com os tempos de titulação do mestrado e do doutorado. Este terceiro índice também tem peso 20 % no índice final para a classificação.

Para indicar programas aos conceitos 6 e 7, consideram-se os programas com melhor classificação e observa-se particularmente a produção internacional por docente e ano, o percentual publicado em periódicos de maior fator de impacto ($IA \geq 1$), a participação discente e a titulação. Além disso, considera-se um índice de qualificação do corpo docente ponderado pela classificação das bolsas de produtividade do CNPq.

A tabela abaixo mostra como estes indicadores têm evoluído entre 1996 e 2001 para os cursos que atualmente encontram-se com conceito 6 e 7.

Além destes indicadores, considera-se um índice de qualificação do corpo docente, ponderado pela classificação das bolsas de produtividade do CNPq.

Programas	I/D/a			%IA			%Pdis			T/D/a		
	1996/ 1997	1998- 2000	2001	1996/ 1997	1998- 2000	2001	1996/ 1997	1998- 2000	2001	1996/ 1997	1998- 2000	2001
Conceito 7												
UFSC	1,5	2,1	1,6	41,0	42,3	49,3	24,6	46,1	58,9	0,9	0,8	0,8
UFSCAR	1,7	2,6	3,4	49,2	45,7	54,0	51,2	52,4	57,8	0,9	0,9	1,0
UNICAMP	1,0	2,4	3,1	56,0	51,6	56,7	31,6	68,4	75,9	0,7	1,0	1,0
USP/SC-FQ	2,0	1,9	2,5	62,4	46,4	59,4	56,6	43,5	66,3	1,1	0,8	1,2
Médias	1,6	2,3	2,7	52,2	46,5	54,9	41,0	52,6	64,7	0,9	0,9	1,0
Mínimo	*1,0	1,9	1,6	41,0	42,3	49,3	31,6	43,5	57,8	0,7	0,8	0,8
Conceito 6												
UFMG	1,6	1,5	1,5	51,2	38,5	53,1	54,2	63,6	64,3	0,6	0,6	0,4
UFPE	1,6	1,7	1,9	57,0	50,3	58,5	57,5	42,9	26,1	0,3	0,4	0,5
UFRJ-QO	1,4	1,7	2,6	54,2	42,3	46,7	46,7	64,6	50,0	0,9	1,2	1,1
UFSM	1,4	2,3	2,9	51,2	54,9	42,9	57,4	62,7	28,6	1,1	1,3	0,5
UNESP	1,2	1,6	2,3	63,2	41,8	33,0	33,2	55,6	82,3	0,6	0,7	1,2
USP-QA	*1,0	2,0	2,9	51,2	52,7	46,0	68,8	50,0	72,0	0,9	0,9	1,5
USP-QI	*0,9	2,1	3,4	55,2	45,0	51,4	30,0	45,0	70,3	0,5	0,5	1,0



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2004 Ano Base 2001_2002_2003
QUÍMICA

CAPES

Período de Avaliação: 2001-2002-2003

Área de Avaliação: QUÍMICA

USP-QO	1,2	2,3	1,9	68,3	55,1	69,4	33,8	31,1	44,9	0,7	0,6	0,7
USP-RP	1,8	1,6	1,5	52,1	53,6	66,7	48,4	63,9	71,7	0,5	0,8	1,1
Médias	1,3	1,9	2,3	56,0	48,2	52,0	47,8	53,3	56,7	0,7	0,8	0,9
Mínimo	0,9	1,5	1,5	51,2	38,5	33,0	33,2	31,1	26,1	0,3	0,4	0,4
Conceito 5												
USP-FQ	1,1	1,3	2,6	58,6	62,6	75,0	24,6	31,8	38,3	0,4	0,3	0,6
UFRJ-FQ	1,1	1,4	2,6	78,9	62,5	71,0	47,8	56,3	71,0	0,5	0,7	0,7
UFRGS	1,5	1,9	2,3	55,7	57,7	59,3	41,9	33,6	39,5	0,6	0,5	0,4
UFF-QO	1,1	1,3	2,7	41,2	36,5	41,3	31,8	34,6	39,1	0,8	0,5	0,5
PUC/RJ	**0,7	**1,0	2,2	58,8	38,3	42,3	13,6	55,3	53,8	1,7	1,4	2,2
UEM	***0,3	**0,9	2,1	30,8	27,8	40,9	36,7	64,6	61,4	0,5	0,7	0,8
Médias	1,0	1,3	2,4	54,0	47,6	55,0	32,7	46,0	50,5	0,8	0,7	0,9

*programas conceito 5 no período indicado

**programa conceito 4 nos períodos indicados

***programa conceito 3 no período indicado

Com base nestes índices, os seis programas cinco indicados acima se destacaram em 2001. Destes, o da PUC/RJ é atualmente detentor do conceito 4, confirmando a evolução ao longo do período, deverá ser promovida ao conceito 5. A UFRGS, a UFF-QO e a UEM (esta também conceito 4) ainda não formaram nenhum doutor. A vantagem da UFRGS é que já na avaliação do período 1998-2000 apresentava índices similares, o que indica estabilidade, mas ter formado já alguns doutores, com tempos de titulação adequados, é indispensável para indicação aos conceitos 6 e 7. A USP-FQ e a UFRJ-FQ, que vêm evoluindo continuamente desde 1996, e atingiram patamares elevados nos indicadores mais significativos, podem ser indicados para o conceito 6 (é claro que esta indicação só se confirmará se a evolução continuar ao longo do período).