
Avaliação CAPES

Itens relevantes da Ficha

Luiz Carlos Dias - UNICAMP



CNPq – Avalia Pesquisador

CAPES – Avalia programa de Pós-Graduação (foco é o discente)

Proteção ao discente, de modo a fornecer ao mesmo as ferramentas para que possa fazer a melhor escolha.

Os resultados da avaliação servem de base para a formulação de políticas para a área de pós-graduação, bem como para o dimensionamento das ações de fomento (bolsas de estudo, auxílios, apoios).

Devem servir para induzir crescimento e consolidação dos programas.

AValiação CAPES

- Proposta não é só avaliar (avaliar por avaliar?)
 - Induzir crescimento
 - Avaliar potencialidades
- Avaliar deficiências, propondo correções de rumo
- Promover e contribuir para o desenvolvimento da pós-graduação
- Estimular, incentivar a área a produzir mais e melhor
 - **elevando periodicamente os referenciais** adotados usando como referência o **padrão internacional** do conhecimento na área

Formar mestres e doutores que produzam com qualidade, melhorar a formação geral de nossos alunos p/ pesquisa e ensino de Química!

Pós-Graduação em Química no País

58 Programas avaliados



Avaliação Trienal 2007

Conceitos	Programas de Pós-Graduação em Química
7	6
6	5
5	12
4	15
3	18
2	1
1	1

Objetivo é aumentar número de programas 6 e 7!

Não fechar nenhum!!!

Mestrados/Doutorados Reconhecidos

GRANDE ÁREA: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

ÁREA (ÁREA DE AVALIAÇÃO)	Programas e Cursos de pós-graduação					Totais de Cursos de pós-graduação			
	Total	M	D	F	M/D	Total	M	D	F
<u>ASTRONOMIA(ASTRONOMIA / FÍSICA)</u>	5	2	0	0	3	8	5	3	0
<u>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO(CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO)</u>	51	28	1	5	17	68	45	18	5
<u>FÍSICA(ASTRONOMIA / FÍSICA)</u>	52	18	2	1	31	83	49	33	1
<u>GEOCIÊNCIAS(GEOCIÊNCIAS)</u>	47	10	0	0	37	84	47	37	0
<u>MATEMÁTICA(MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA)</u>	39	19	0	3	17	56	36	17	3
<u>OCEANOGRAFIA(GEOCIÊNCIAS)</u>	1	1	0	0	0	1	1	0	0
<u>OCEANOGRAFIA(CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I)</u>	6	0	0	0	6	12	6	6	0
<u>PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA (MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA)</u>	8	2	0	0	6	14	8	6	0
<u>QUÍMICA(QUÍMICA)</u>	58	21	2	2	33	91	54	35	2
Brasil:	267	101	5	11	150	417	251	155	11

Data Atualização: 07/07/2009

Triênio 2004-2006

(matriculados/ano em média)

1623 alunos de mestrado

1780 alunos de doutorado

Nesse mesmo período foram formados em média:

583 mestres/ano

337/doutores/ano

**aumento, respectivamente, de 12% e 32%
em relação ao triênio anterior.**

Foram aproximadamente 1000 docentes credenciados atuando em todas as sub-áreas da química e com uma forte interação com área afins (médicas, biologia, bioquímica, física, materiais, engenharias, etc.).

Essa multidisciplinaridade fica evidenciada na diversidade e qualidade da produção.

Nesse período foram publicados 8128 artigos dos quais 63% (5111) envolviam a participação de no mínimo 1 discente.

Do total de docentes, 44% publicaram 3 ou mais artigos em revistas internacionais por ano.

O avanço tecnológico da área pode ser medido pelo número de patentes depositadas, 176 durante o triênio 2004-2006.

A maior parte dos mestres e doutores formados na área de química seguem a carreira acadêmica, mas existe um número significativo que gira em torno de 20-25% que foram incorporados pelos setores não acadêmicos público e privado.

Pouca tradição de pesquisa na indústria.

A área está consolidada internacionalmente sendo uma das áreas que mais cresce no Brasil em termos de citações/artigos.

O principal desafio da área é avançar na consolidação dos cursos nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e paralelamente, AUMENTAR o número de doutores com reflexo na qualidade da produção científica e tecnológica.

QUALIS DE PERIÓDICOS

Qualis é uma lista de veículos utilizados para a divulgação da produção intelectual dos programas de pós-graduação *stricto sensu* (Mestrado e Doutorado)

Distribuição percentual dos artigos completos publicados em periódicos por estrato Qualis nas áreas de avaliação 2004-2006.

Área de Avaliação	Internacional			Nacional			Local		
	IA	IB	IC	NA	NB	NC	LA	LB	LC
Física	62	18	20						
Geociências	31	17	2	30	12	8			
Mat/Estat.	61	27	7	0	1	4			
Química	41	35	15	2	2	2	2	0	1
Biol I	57	11	5	10	8	7			2
Biol II	81	15	4						
Biol III	53	20	16	1	0	9	0	0	1
Ecologia	37	5	10	23	12	12	0	0	0
Computação	60	24	7	0	9	0			
Engs I	26	10	1	22	14	7	15	6	1
Engs II	73	2	4	9	6	2	3	0	1
Engs III	40	10	9	8	15	2	16	0	
Engs IV	66	3	9	12	1	6	0	0	3
Educ. Física	11	4	29	4	19	35	----	----	----
Enfermagem	5	29	43	1	11	11	---	----	----
Farmácia	68	12	10	3	3	5			
Méd I	42	13	23	6	13	4			
Méd II	40	15	12	14	13	6	0		
Méd III	32	3	21	15	21	6	0	0	2
Odonto	24	5	15	8	30	14	0	1	3
S Coletiva	46	1	23	6	10	13	0	0	1
Agrar I	28	---	0	43	24	4	---	---	---
C Alimentos	32	8	----	38	11	10	---	---	---
Méd Vet	43	---	---	31	19	7	---	---	---
Zoot&RPesq.	53	---	----	29	15	3	---	---	---

Decisão do CTC

Sete estratos A1, A2, B1 a B5 além de C e impróprio.

1. o percentual de artigos correspondentes aos Periódicos classificados no estrato A1 deve ser menor do que ao dos classificados em A2
2. a soma de artigos nos periódicos classificados no estrato A1 e A2 **não poderá ultrapassar 20% (Mudou para 26%)**
3. $A1 + A2 + B1 < \text{ou} = 50\%$

<i>Periódico</i>	FI (JCR/06)	Artigos (04-06)	Área
<i>Chem. Rev.</i>	26.054	5	Multi
<i>Acc. Chem. Res.</i>	17.113	1	Multi
<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i>	10.232	10	Multi
<i>Coord. Chem. Rev.</i>	8.815	6	Multi
<i>J. Am. Chem. Soc.</i>	7.696	21	Multi
<i>Chem. Eur. J.</i>	5.015	4	Multi
<i>Chem. Commun.</i>	4.521	14	Multi
<i>Adv. Synth. Catal.</i>	4.762	8	ORG
<i>Org. Lett.</i>	4.659	9	ORG
<i>J. Org. Chem.</i>	3.790	29	ORG
<i>Inorg. Chem.</i>	3.911	23	INO
<i>Organometallics</i>	3.632	16	INO
<i>Dalton Trans.</i>	3.012	6	INO
<i>Anal. Chem.</i>	5.646	16	ANL
<i>J. Anal. Atom Spectr.</i>	3.630	21	ANL
<i>Analyst</i>	3.198	10	ANL
<i>J. Catal.</i>	4.533	14	FSQ
<i>J. Phys. Chem. B</i>	4.115	109	FSQ
<i>Langmuir</i>	3.902	57	FSQ
<i>Chem. Mater.</i>	5.104	26	MAT
<i>J. Mater. Chem.</i>	4.287	11	MAT
<i>Nanotechnology</i>	3.037	27	MAT
<i>Macromolecules</i>	3.664	14	POL
<i>Biomacromolecules</i>	3.442	7	POL
<i>J. Pol. Sci. Pol. Chem.</i>	3.405	13	POL
<i>J. Med. Chem.</i>	5.115	8	MED
<i>J. Nat. Prod.</i>	2.418	37	MED

Artigos Publicados (2004-2006) em Periódicos de Alto Impacto na Química

Cerca de 21% dos artigos
IN da área em 2004-2006
foram em Periódicos
com FI > 2,9 !!!!!!!!!!!!!

QUALIS PERIÓDICOS



QUALIS periódicos – nível, qualidade das publicações, não só números.

QUALIS deve ter papel indutor, dizendo onde se deve publicar, não se limitando a avaliar onde se publicou.

As áreas definirão periódico.

- A1 periódicos com I.I. igual ou superior a 4,0;**
- A2 periódicos com I.I. inferior a 4,0 mas igual ou superior a 3,0;**
- B1 periódicos com I.I. inferior a 3,0 mas igual ou superior a 2,0;**
- B2 periódicos com I.I. inferior a 2,0 mas igual ou superior a 1,5;**
- B3 periódicos com I.I. inferior a 1,5 mas igual ou superior a 1,0;**
- B4 periódicos com I.I. inferior a 1,0 mas igual ou superior a 0,5;**
- B5 periódicos com I.I. inferior a 0,5 mas igual ou superior a 0,1;**

**PADRÃO DO NOVO QUALIS DEVE SER PADRÃO
INTERNACIONAL DE QUALIDADE.**

**Periódicos reconhecidos pela comunidade
internacional como os mais importantes e prestigiosos.**

Valorizar *Journal of the Brazilian Chemical Society, Química Nova,* e *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, devido à importância estratégica dos mesmos para a comunidade Química brasileira.

Faixas A1 + A2 = 26% no máximo (Limitante)

A1 + A2 + B1 < ou = 50%.

PESOS

A1 = 100 (100)

A2 = 75 (60)

B1 = 50 (35)

B2 = 25 (20)

B3 = 15 (10)

B4 = 10 (5)

B5 = 5 (2,5)

**PROPOSTA EM
DISCUSSÃO!**

**A SER ENCAMINHADA
AO CTC-CAPEIS**

**Pode ser aperfeiçoada?
Está ótima!!!**

C por definição de todas as áreas vale zero

Para colocar JBCS em A2, tirar:

**Analytica Chimica Acta
Analytical Chemistry
Journal of Anal Atom Spectrom
Talanta
Applied Catalysis A- General
Journal of Physical Chemistry A, B and C
Food Chemistry
Journal of Mass Spectrometry
Journal of Inorganic Biochemistry
Applied Physics Letters
Biorresource Technology
Physical Review B, Condensed Material**

Elevado número de publicações dos programas nos periódicos acima!!!

CAIU O CONCEITO DE ÁREA MADRINHA (MÃE)!!!

Simulações com os dados de 2007

A1 = 180 (5,5%)
A2 = 682 (20,9%)
B1 = 907 (27,8%)
B2 = 559 (17,2%)
B3 = 510 (15,7%)
B4 = 262 (8,0%)
B5 = 158 (4,9%)

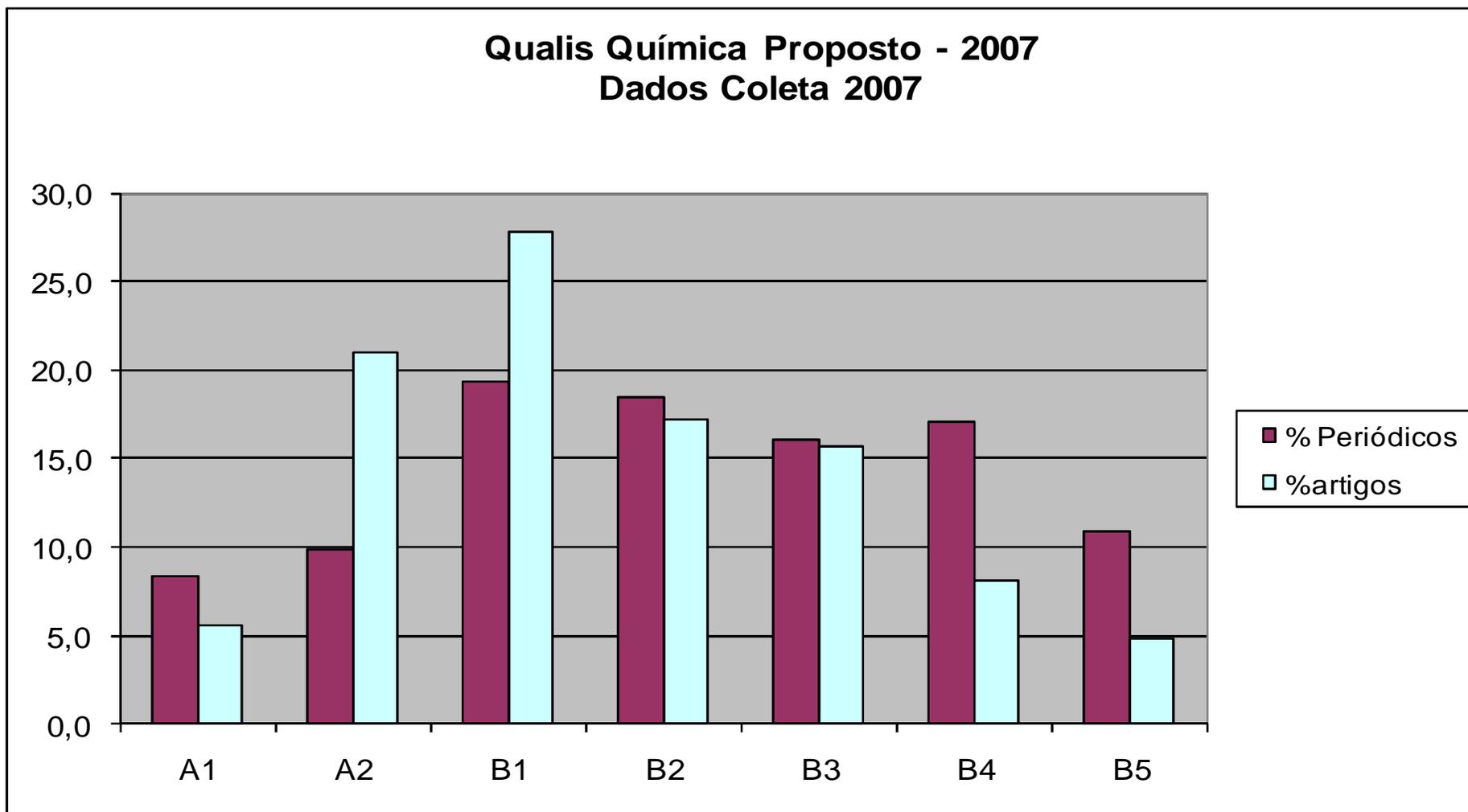
A1 + A2 = 26,4%
A1 + A2 + B1 = 54,2%

O JBCS contribui com 165 artigos e Quimica Nova com 256, isto é com 5,1% e 7,9% do total de artigos, respectivamente.

Mesmo se retiramos o JBCS do estrato A2, ficaremos com 21,3% dos artigos em A1+A2.

Se formos obrigados a diminuir o estratos A1+A2 para ficarmos dentro das normas estabelecidas pelo CTC não bastará simplesmente reclassificar o JBCS.

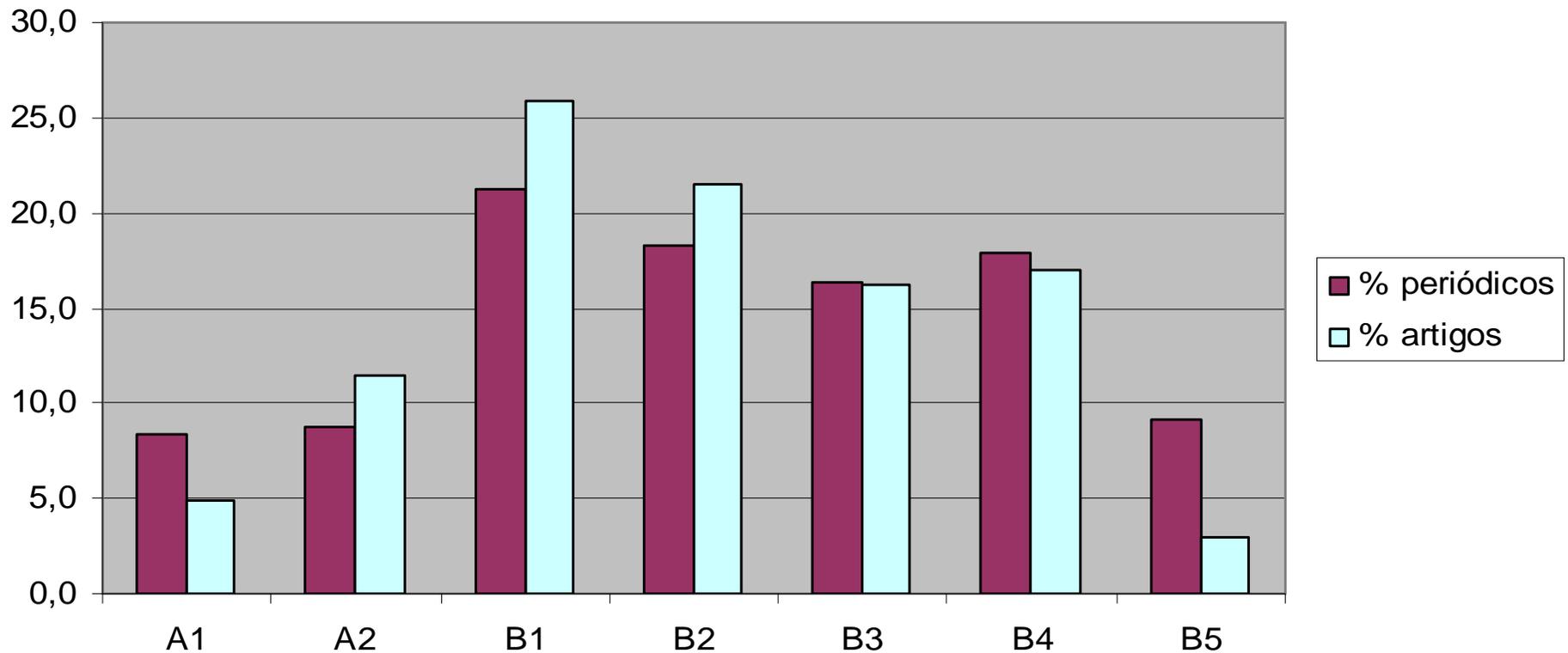
Tentamos diminuir o peso de A1+A2 no total aumentando o número de artigos em B5 incluindo periódicos sem FI, mas com potencial.



% de artigos publicados é o que interessa

Aplicando os critérios de FI de 2007 sem as exceções para A1 e A2 ficamos dentro do estabelecido pelo CTC

Qualis 2007 baseado exclusivamente no FI
Dados Coleta 2007



**Aplicando os critérios de FI de 2007 com
JBCS em B1 e *QN* e Anais em B2**

A1 + A2 = 17%
A1 + A2 + B1 = 47,2%

A1 167, 5,2%

A2 381, 11,8%

B1 975, 30,2%

B2 760, 23,5%

B3 557, 17,3%

B4 245, 7,6%

B5 143, 4,4%

Ficha de Avaliação

**Identificação dos
Itens mais relevantes da Ficha**

**A palavra CONCEITO está associada
à escolha de conceitos:
muito bom (MB), bom (B) , regular (R),
Fraco (F) e deficiente (D).**

**A palavra NOTA está associada
à atribuição de notas dos programas:
1, 2, 3, 4, 5, 6, e 7.**

IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS MAIS RELEVANTES DA FICHA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos programas de pós-graduação (PPGs) é desenvolvida em duas etapas no âmbito das Comissões de Área (CAs).

Na primeira, todos os PPGs são avaliados com um conceito de 1 a 5.

Alguns programas avaliados com grau 5 são destacados para serem avaliados sob novo prisma.

Neste estágio as CAs apartam daquele subconjunto os PPGs que alcançaram nível de excelência, outorgando-lhes os conceitos 6 ou 7. Dessa forma, ao final, os PPGs são estratificados em uma escala que varia de 1 a 7.

Historicamente, três escalões centrais da escala (conceitos 3, 4 e 5) abrigam cerca de 85% dos programas avaliados.

Ficha é constituída por seis quesitos,
desdobrados em dezenas de itens.
Quatro quesitos são fundamentais para a definição da Nota:

Q2) *Corpo Docente;*

Q3) *Corpo Discente, Teses e Dissertações;*

Q4) *Produção Intelectual e*

Q5) *Inserção Social.*

A esses quatro quesitos estão atrelados pouco mais de 30 itens,
sendo que as áreas de avaliação utilizam, em média, 18 itens.

A cada quesito é consignado um conceito
(**D = Deficiente; F = Fraco; R = Regular; B = Bom e MB = Muito Bom**).

A escala de conceitos é convertida em notas, adotando-se a convenção:

Deficiente = 1; Fraco = 2;
Regular = 3; Bom = 4 e Muito Bom = 5.

7 itens mais significativos, do ponto de vista quantitativo:

- 1) Orientações de teses e dissertações concluídas no período de avaliação em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente;**
- 2) Participação de discentes autores da pós-graduação e da graduação na produção científica do programa;**
- 3) Qualidade das Teses e Dissertações:
Teses e Dissertações vinculadas a publicações;**
- 4) Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente do Programa;**
- 5) Outras produções consideradas relevantes (produção técnica, patentes, produtos etc.);**
- 6) Publicações qualificadas do Programa por docente permanente;**
- 7) Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.**

**CAPES/DAV
FICHA DE AVALIAÇÃO 2008-2010
APROVADA PELO CTC-ES EM SUA 102ª REUNIÃO
JULHO DE 2008**

Pontos Estratégicos

Ficha de Avaliação é composta por cinco quesitos:

- 1. Proposta**
- 2. Corpo Docente**
- 3. Corpo Discente**
- 4. Produção Intelectual**
- 5. Inserção Social**

Buscar maior uniformidade entre as fichas utilizadas pelas Áreas, diminuindo as discrepâncias na atribuição de pesos, garantindo maior consistência na avaliação.

A Ficha de Avaliação concentra maior peso nos quesitos e itens identificados como mais relevantes, efetivamente utilizados pela quase totalidade das áreas para classificar, discriminar ou diferenciar o desempenho dos programas avaliados.

Os quesitos “3” – Corpo Discente – e o quesito “4” – Produção Intelectual – devem ser considerados como “quesitos centrais” ou “mais relevantes” por todas as áreas (por contemplar resultados) recebendo maior peso.

Deve ser adotada a associação entre “conceito” e um “perfil” específico de qualidade do programa.

Por exemplo, para ter o conceito 5, não basta um Programa atingir um total “x” de “pontos”, em função de contas sobre os valores concernentes aos itens avaliados: ele terá que atender ao “perfil” correspondente a esse conceito, ou não ter um desempenho “deficiente”, “fraco” ou mesmo “regular” ou “bom” em um quesito ou mais.

Regras Básicas para a atribuição de Conceito ou Nota

I – Para obter o conceito final 5, o programa deverá obter “Muito Bom” em pelo menos quatro dos cinco quesitos existentes, entre os quais terão que figurar necessariamente os quesitos 3 e 4.

1. Proposta

2. Corpo Docente

3. Corpo Discente

4. Produção Intelectual

5. Inserção Social

II – Para ser elegível para os conceitos 6 e 7, o programa deverá obter “Muito Bom” em pelo menos quatro quesitos, entre os quais necessariamente não de figurar os números 2, 3 e 4; e no único quesito em que não obtiver “Muito Bom”, terá de obter pelo menos “Bom”.

PÓS-GRADUAÇÃO

Diferenciais de alta qualificação, desenvolvimento e liderança Nacional do programa

- **Programa deve funcionar como pólo de indução e atração!**
 - **Atração dos melhores alunos de graduação, pós-graduação e pós-doutorado!**
 - **Programas devem ser fortes em INOVAÇÃO!!!**
 - **Liderança científica e política de seus docentes**
– perfil de membros de academias de ciências, premiações e honrarias recebidas, seminários ministrados, etc.
Ter atuação de destaque a nível nacional
 - **Número de bolsistas de produtividade do CNPq**

Diferenciais de alta qualificação, desenvolvimento e forte liderança Nacional do programa

- **Inserção internacional:** como o programa é visto por outros programas e pesquisadores no exterior (convites para seminários, palestras, corpo editorial de revistas internacionais, etc), pólo de atração de pós-docs do exterior, alunos para sanduíches lá e aqui, intercâmbios, publicações nos melhores periódicos internacionais.
- **Internacionalização:** estamos estimulando nossos alunos a sanduíche no exterior? Isto vai ser muito importante a medida que doutorado pleno é mais raro... (Exemplo Fapesp)
- **Inserção social:** (programa consolidado deve ajudar programas em formação (mostrar solidariedade, não pode ser curso egocêntrico), formar bons professores, pesquisadores para indústria, etc. impacto social, educacional, econômico, cultural. Visibilidade do programa, home-page, etc.
 - Capacidade de atrair pós-docs, sendo pólo de atração de pesquisadores de alto nível
 - **ELEVADO IMPACTO MÉDIO DAS PUBLICAÇÕES!!!**

Diferenciais de alta qualificação,
desenvolvimento e liderança Nacional do programa

- **Qualidade das teses e dissertações!!!**
Aquelas que tem publicações atreladas.
Devem ter sempre publicações ou potencial de gerar patente.
- **Qualidade, diversidade e atualização das disciplinas de pós-graduação visando formação mais geral do aluno, caráter mais interdisciplinar.**
PERIODICIDADE no oferecimento!
- **Publicações com discentes de graduação e pós-graduação.**
 - **Melhor distribuição de publicações entre os docentes e não concentrada.**
- **Trabalhos em eventos não serão mais considerados na Química!**
Apenas as publicações, que são consideradas como resultado dos eventos!

Diferenciais de alta qualificação, desenvolvimento e forte liderança Nacional do programa



- **Patentes, protocoladas, principalmente concedidas. Qualis de patentes ou produto tecnológico.**
As patentes serão consideradas em dois estágios: depósito internacional (DPI) ou no INPI (DPN) e concessão também classificadas nacional (CPN) ou internacional (CPI).
 - **ROTEIRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE LIVROS: Livros científicos na área de Química serão classificados como LCA quando de ampla circulação ou LCR quando de circulação restrita.**
 - **Capítulos de livro na área de Química serão classificados em CLCA e CLCR se de ampla circulação ou de circulação restrita. Livros e capítulos de livros que passaram necessariamente por processo de revisão pelos pares e dependendo do corpo editorial serão classificados diretamente pela área da CAPES.**
 - **Relação Teses/Mestrados melhor se for > 1.0**
- Programas CONSOLIDADOS devem formar mais doutores que mestres!
Devem ser vistos como Pólo de formação de doutores!**

**PONTOS IDENTIFICADOS PELA EQUIPE DA DAV
NOS DOCUMENTOS ATÉ AGORA ANALISADOS
E QUE DEVEM SER OBSERVADOS EM
TODOS OS DOCUMENTOS DE ÁREA**

→ **A ficha de avaliação não deve trazer métrica.**

A métrica aqui referida trata-se da inclusão/explicitação de percentuais e/ou números a priori e/ou com base nos dados do triênio passado, relacionados ou não à escala conceitual: *muito bom, bom, regular, fraco e deficiente.*



DOCUMENTO DE ÁREA QUÍMICA 2007-2009

Geral

No processo de avaliação dos Programas da área de Química serão considerados majoritariamente e preferencialmente indicadores relacionados ao desempenho discente que evidenciem a formação abrangente do pós-graduando. A proposta do curso deve ser consistente com a estrutura curricular, as linhas de pesquisa e a experiência e produção científica do corpo docente.

É fundamental que a grade curricular contemple disciplinas obrigatórias de no mínimo 45 horas versando sobre os conceitos avançados de Química Orgânica, Inorgânica, Analítica e Físico-Química (formação geral) e de disciplinas eletivas/complementares relacionadas às áreas de atuação do Programa.

Os critérios de avaliação das disciplinas, dissertações e teses, bem como os critérios de credenciamento/descredenciamento do corpo docente permanente e a auto-avaliação do programa serão examinados.

É relevante demonstrar o apoio institucional com planos de investimentos e contratações, fontes de financiamento, infra-estrutura de laboratórios, equipamentos e material bibliográfico.

É desejável a indicação de uma demanda regional que assegure a existência de um fluxo regular de estudantes no curso.

O corpo docente deve ser qualificado, revelar independência científica e experiência em orientação (pelo menos no nível de iniciação científica para o mestrado e de orientações de mestrado para o doutorado). O número mínimo de docentes permanentes deve ser igual ou superior a oito para o mestrado e de doze para o doutorado. No mínimo, dois docentes permanentes de cursos de mestrado e quatro de cursos de doutorado devem apresentar perfil de pesquisadores bolsistas de produtividade do CNPq.

Os principais indicadores de cada um dos quesitos da ficha de avaliação serão baseados essencialmente em numeradores ligados ao desempenho discente (produção de artigos - com discentes e egressos até 3 anos, defesas de teses e dissertações) e em denominadores associados ao número de discentes no final do período e de docentes permanentes do Programa.

O quesito **Proposta do Programa** tem peso zero na nota final, mas tem caráter eletivo/eliminatório. *Somente serão elegíveis para os conceitos 6 e 7 os programas que atingirem índices superiores a 85 pontos neste quesito. Aos programas com índice igual ou inferior a 40 pontos será atribuído conceito 2.*

Neste quesito serão considerados:

a) ***Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.***

As linhas de pesquisa e estrutura curricular devem estar relacionadas com a experiência e produção técnico-científica do corpo docente. Serão considerados, principalmente, os aspectos relativos à atualidade, inovação e multidisciplinaridade. A grade curricular deve dar oportunidade de ampla formação aos discentes e prever necessariamente disciplinas obrigatórias de no mínimo 45 horas, versando sobre os conceitos avançados de Química Orgânica, Analítica, Inorgânica e Físico-Química (formação geral) e de disciplinas eletivas/complementares relacionadas às áreas de atuação do Programa. As ementas das disciplinas devem refletir seus avanços mais recentes e as bibliografias devem estar atualizadas. O percentual de docentes permanentes com atuação como docente permanente em outro Programa de Pós-Graduação não pode ultrapassar 25 %. O percentual de docentes colaboradores e visitantes em relação ao corpo docente permanente não pode ultrapassar 20%. *Este sub-item corresponde a 40 pontos deste quesito.*

b) Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social mais rica dos seus egressos conforme os parâmetros da área.

No planejamento estratégico deve estar claramente definida a política de contratação/renovação do corpo docente, considerando-se a melhoria e modernização das linhas de pesquisa. Os novos docentes devem ter as qualificações necessárias para serem integrados imediatamente ao programa.

Os critérios de credenciamento/descredenciamento do corpo docente permanente e a auto-avaliação do programa devem ser explicitados e em consonância com os critérios de avaliação utilizados pela CAPES. O programa deverá informar o destino dos egressos. *Este sub-item corresponde a 40 pontos deste quesito.*

c) Infra-estrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.

Devem estar disponíveis para as atividades do curso: infra-estrutura de laboratórios, equipamentos, biblioteca, administração e acesso a internet. O relatório deve contemplar um plano de modernização/expansão dos laboratórios e do parque instrumental. *Este sub-item corresponde a 20 pontos deste quesito.*

O quesito **Corpo Docente** corresponde a 20 pontos na nota final. Neste quesito serão avaliados:

a) *Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.*

A pontuação deste sub-item será determinada em função da percentagem de docentes permanentes com pós-doutorado. Os programas que atingirem índice igual ou superior a 75% recebem 2 pontos. Os demais programas serão pontuados proporcionalmente.

b) *Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.*

A pontuação deste sub-item será determinada em função da percentagem de docentes permanentes com orientações em andamento. Os programas que atingirem índice igual ou superior a 90% recebem 4 pontos. Os demais programas serão pontuados proporcionalmente.

c) Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.

A pontuação deste sub-item será determinada em função da percentagem de docentes permanentes com bolsas de produtividade de pesquisa, Sênior e de inovação tecnológica do CNPq.

Os programas que atingirem índice igual ou superior a 60% recebem 12 pontos. Os demais programas serão pontuados proporcionalmente.

d) Contribuição dos docentes para atividades de ensino e/ou de pesquisa na graduação, com atenção tanto à repercussão que este item pode ter na formação de futuros ingressantes na PG, quanto (conforme a área) na formação de profissionais mais capacitados no plano da graduação. Obs: este item só vale quando o PPG estiver ligado a curso de graduação; se não o estiver, seu peso será redistribuído proporcionalmente entre os demais itens do quesito.

A pontuação deste sub-item será determinada em função da percentagem de docentes permanentes com aulas na Graduação e Pós-Graduação no período.

Os programas que atingirem índice igual ou superior a 75% de docentes permanentes ministrando disciplinas na Pós-Graduação no triênio recebem 2 pontos. Os demais programas serão pontuados proporcionalmente.

O quesito **Corpo Discente, Teses e Dissertações** corresponde a 35 pontos na nota final. Neste quesito serão avaliados:

a) *Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente.*

Trata da capacidade do programa em titular seus alunos.

A pontuação deste sub-item será determinada em função do número de titulações de acordo com a seguinte relação: $(2 \times \text{Teses} + \text{dissertações}) / \text{docentes permanentes}$.

Os programas que atingirem índice igual ou superior a 4,0 no triênio recebem 3,5 pontos. Os demais programas serão pontuados proporcionalmente.

b) *Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.*

A pontuação deste sub-item será determinada em função da percentagem de docentes permanentes com orientações concluídas no período.

Os programas que atingirem índice igual ou superior a 75% recebem 7,0 pontos. Os demais programas serão pontuados proporcionalmente.

Trata da capacidade de cada docente permanente em titular seus orientando:

c) Qualidade das Teses e Dissertações e da produção de discentes autores da pós-graduação e da graduação (no caso de IES com curso de graduação na área) na produção científica do programa, aferida por publicações e outros indicadores pertinentes à área.

A pontuação deste sub-item será determinada em função do número de artigos com discentes e número de discentes matriculados considerando-se a média no triênio de acordo com a seguinte relação: (artigos com discente X peso relativo Qualis) / total de discentes matriculados no final de cada ano.

O Programa com o maior índice recebe 21 pontos. Os demais programas serão pontuados proporcionalmente.

Obs.: Também serão considerados artigos com discentes de Graduação.

d) Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados.

A pontuação deste sub-item será determinada em função do tempo médio de titulação de mestrado até 26 meses e até 54 meses para doutorado recebem 3,5 pontos; até 30 meses para mestrado e até 60 meses para doutorado recebem 2,0 pontos.

O quesito **Produção Intelectual** corresponde a 35 pontos na nota final. Neste quesito serão avaliados:

a) ***Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.***

A pontuação deste sub-item será determinada em função do número de artigos com discentes/egressos e número de docentes permanentes considerando-se a média no triênio de acordo com a seguinte relação: (artigos com discente/egressos (até 3 anos) X peso relativo Qualis) / total de docentes permanentes no final de cada ano.

O Programa com o maior índice recebe 17 pontos. Os demais programas serão pontuados proporcionalmente.

b) ***Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa***

A pontuação deste sub-item será determinada em função da percentagem de docentes permanentes com número de publicações acima da média da área no triênio.

Os Programas com índice igual ou superior a 75% recebem 14 pontos. Os demais programas serão pontuados proporcionalmente.

c) *Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.*

A pontuação deste sub-item será determinada em função do número de patentes e a média de docentes permanentes no triênio, de acordo com a seguinte relação: (Patentes depositadas + Patentes concedidas X 4 + patentes licenciadas X 10) / docentes permanentes. Os Programas com índice igual ou superior a 0,2 recebem 4 pontos. Os demais programas serão pontuados proporcionalmente.

O quesito **Inserção Social** corresponde a 10 pontos na nota final. Neste quesito serão avaliados:

a) ***Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.***

A pontuação deste sub-item será determinada em função do número de livros e capítulos de livros na área de Química. Estes serão classificados como A (A1 e A2) quando de ampla circulação ou B (B1 a B5) quando de circulação restrita. Um capítulo de livro poderá ser pontuado com **até 25%** da pontuação do livro. A atribuição da pontuação dependerá do estrato de qualidade em que se situam o livro e o capítulo (portanto, um capítulo A2 vale até 25% de um livro A2). Um livro receberá no máximo 1,5 pontos do total de 6,0 pontos deste sub-item.

b) ***Integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação.***

A pontuação deste sub-item será determinada em função de programas oficiais de cooperação nacional e internacional. A pontuação máxima neste sub-item será de 2,0 pontos.

c) ***Visibilidade ou transparência dada pelo programa à sua atuação.***

A pontuação deste sub-item será determinada em função da existência de sítio na internet com detalhes, com versões em português, inglês e espanhol.

A pontuação máxima neste sub-item será de 2,0 pontos.

Programas 6 e 7

Os Programas 6 e 7 serão indicados dentre os classificados com conceito 5 que mais se destacarem quando for levado em consideração a inserção dos egressos com atuação de destaque no cenário nacional e internacional (acadêmico e industrial), nucleação e liderança do Programa, assim como o número de artigos no estrato A com participação discente em relação ao corpo docente permanente (O número de docentes permanentes no denominador corresponderá a no mínimo 35, que corresponde à média do número de docentes permanentes nos Programas 6 e 7 no triênio anterior).

A inserção internacional e o impacto das publicações do Programa serão determinados pela produção científica com discentes em periódicos da área de Química de alto impacto, e em função da classificação internacional do Programa através do ESI do Webofscience. Este índice leva em consideração o número de publicações, citações e citações/artigo referente ao período de 10 anos e automaticamente fornece a lista da produção dos Programas que estão incluídas dentre as Instituições mais produtivas do mundo (1% de um total de mais de 60.000 instituições na área de Química incluídas na base de dados).

Além disso, serão empregados indicadores como o índice “h” do Programa (calculado pelo próprio Programa levando em consideração artigos que tiveram participação discente) e o somatório dos fatores de impacto dos periódicos onde forem publicados os 15 artigos com participação discente mais importantes destacados pelo Programa (5 a cada relatório).

A porcentagem de docentes permanentes com bolsa de produtividade em pesquisa IA e bolsa sênior será empregada como indicador da maturidade do corpo docente. Também, será considerada a participação de docentes em corpos editoriais de revistas científicas, e prêmios e distinções recebidos pelo corpo docente e discente.

Serão utilizados como indicadores:

- 1) número de artigos no estrato A com participação discente em relação ao corpo docente permanente;
- 2) índice ESI do Webofscience;
- 3) índice “h” do Programa;
- 4) somatório dos fatores de impacto dos periódicos onde forem publicados os 15 artigos com participação discente;
- 5) porcentagem de docentes permanentes com bolsa de produtividade em pesquisa IA e bolsa sênior; e
- 6) participação de docentes em corpos editoriais de revistas científicas, e prêmios e distinções recebidos pelo corpo docente e discente.

Serão atribuídos aos Programas, no máximo, 18 pontos a cada um dos indicadores de 1 a 5, e 10 pontos ao indicador 6.

“As notas “6” e “7” são reservadas exclusivamente para os programas com doutorado, classificados como nota “5” na primeira etapa de realização da avaliação trienal, e atendam necessária e obrigatoriamente duas condições:

- i) apresentem desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na área,*
- ii) tenham um nível de desempenho altamente diferenciado em relação aos demais programas da área.”*

AÇÕES

- **FORTALECER a Graduação (ALIMENTA a Pós-Graduação)**
- **Ingresso de alunos na pós-graduação...discussão de linhas mais interdisciplinares...**
- **Exame de ingresso: Docentes nas áreas de farmácia, bioquímica, biotecnologia e precisamos repensar....**
 - **Central analítica – novos equipamentos, parque analítico institucional**
 - **Professores aposentados vs novos contratados, deve haver equilíbrio saudável**
 - * **Forte Endogenia (Cuidar!)**
 - **Credenciamento/descredenciamento de docentes**
 - **Distribuição de bolsas entre os docentes**

PROVOCAÇÕES



- **Inserção dos egressos, de norte a sul do País, nas melhores instituições, nucleando grupos de pesquisa.**
- **Qualidade dos egressos: estamos formando bem?**

**Preocupação não deve ser só como entra...
e enquanto estão aqui?**

**Responsabilidade Institucional,
não só do orientador.**

Busca de excelência

**Diferenciais de alta qualificação,
desenvolvimento e
liderança Nacional do programa**

**Avaliação CAPES será consequência
da contínua busca pela Excelência!**

Luiz, Vamos propor fazer uma reunião em abril do próximo ano com todos os coordenadores em que estes apresentam suas auto-avaliações empregando nosso doc de área (ficha) e assim poderemos calibrar ...

Aliás avisa os coordenadores que iremos fazer esta reunião em abril (pode ser em Brasília ou Floripa ...).

**Abraços,
Jairton**

**Luiz, diga aos coordenadores para preencher
a ficha com os dados de 2007,
2008 e 2009 e nos enviar em abril de 2010
antes da reunião entre o CT com todos
os coordenadores onde estes
apresentarão os dados.**

**Abraços,
Jairton**

AGRADECIMENTOS

Jairton Dupont (UFRGS) – Coordenador de Área

Adley Forti Rubira (UEM)

Adriano Lisboa Monteiro (UFRGS)

Angelo da Cunha Pinto (UFRJ)

Faruk Jose Nome Aguilera (UFSC)

Humberto Osório Stumpf (UFMG)

Joaquim A. Nóbrega (UFSCar)

Maysa Furlan (IQ-UNESP-ARA)

Koiti Araki (USP-SP)

Luiz Carlos Gomide Freitas (UFSCar)

Marcelo Henrique Gehlen (USP-SC)

Paulo Anselmo Ziani Suarez (UnB)

Ricardo Luiz Longo (UFPE)

Sérgio Ferreira (UFBA)

Vitor Francisco Ferreira (UFF)