

**Relatório da Reunião do CA-QU realizada no período de 04 a 08 de abril de 2016 para julgamento dos projetos submetidos ao Edital MCTI/CNPq 01/2016-Universal**

O Comitê Assessor de Química, CA-QU, reuniu-se de 04 a 08 de abril de 2016 na sala A, Andar 2C do edifício sede do CNPq, Lago Sul, Brasília, para avaliar os projetos submetidos ao Edital MCTI/CNPq 01/2016 – Universal.

Estavam presentes os seguintes membros do CA-QU: Adley Forti Rubira, Adriano D. Andricopulo (Vice-Coordenador), Carlos Roque Duarte Correia, Edilberto Rocha Silveira, Elena Vitalievna Goussevskaia, Érico Marlon de Moraes Flores, Koiti Araki (Coordenador do CA-QU), Lúcio Angnes, Maria Domingues Vargas, Mário César Ugulino de Araújo, Paulo Anselmo Ziani Suarez.

O Edital MCTI/CNPq 01/2016 foi analisado ajustando-se os critérios utilizados pelo CA-QU e amplamente divulgados, àqueles constantes do Edital MCTI/CNPq 01/2016. O Edital MCTI/CNPq 01/2016 estabelece que:

A Faixa A destina-se exclusivamente a Pesquisadores que obtiveram o título de doutor a partir de 2008 inclusive (exceto bolsistas de produtividade (PQ/DT) nível 1) ou ainda Bolsistas BJT do Programa Ciência sem Fronteiras. Financiamento: até R\$ 30.000,00 (trinta mil reais)

A Faixa B destina-se exclusivamente a Bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ) categoria 2; ou Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT) categoria 2; ou ainda, a pesquisadores que não possuem bolsas destas modalidades, em qualquer categoria. Financiamento: até R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais).

A Faixa C é de livre concorrência. Bolsistas de Produtividade (PQ e DT) categoria 1 podem concorrer apenas na Faixa C. Financiamento: até R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais).

O Edital permitia também a solicitação de bolsas de iniciação científica e de apoio técnico AT-NM e AT-NS.

Decidiu-se que seriam utilizados critérios já empregados pelo CA-QU na avaliação dos processos submetidos a edições anteriores do Edital Universal, com adaptações que contemplassem os perfis dos pesquisadores que submeteram solicitações em cada uma das Faixas do Edital MCTI/CNPq 01/2016.

No dia 04/04/2016 os membros do CA-QU compareceram a uma reunião com o Presidente do CNPq, Professor Hernan Chaimovich Guralnik, e o Diretor substituto de Engenharias, Ciências Exatas, Humanas e Sociais (DEHS) do CNPq, Sr. Alexandre Garcia. Nessa reunião, o Presidente informou sobre a situação financeira do CNPq e fez recomendações sobre o julgamento do edital Universal 01/2016, além de responder aos questionamentos dos membros de comitês presentes.

### **1. Julgamento dos Projetos Submetidos ao Edital MCTI/CNPq 01/2016 – Universal**

Foram submetidos 889 projetos, dos quais 396 na Faixa A, 387 na Faixa B e 106 na Faixa C. Os recursos para a área de Química foram assim distribuídos pelo CNPq: Faixa A: R\$ 2.531.067,72; Faixa B: R\$ 2.370.543,34; Faixa C: R\$ 2.368.953,95, totalizando R\$ 7.270.565,01. Este valor total representa uma redução de 17,2% comparativamente aos recursos totais recebidos em 2014. Houve uma diminuição expressiva de 33,6% na Faixa A. Também houve uma diminuição de 14,2% na Faixa B, mas um pequeno aumento de 7,5% na Faixa C em relação a 2014. Foram ainda disponibilizadas pelo CNPq 52 bolsas de Iniciação Científica (IC), 8 bolsas de Apoio Técnico Nível Médio (AT-NM) e 14 bolsas de Apoio Técnico Nível Superior (AT-NS), que podiam ser concedidas a todos os solicitantes.

O número de projetos (889) submetidos em resposta ao Edital MCTI/CNPq Universal 01/2016 mais uma vez traduziu a grande demanda da área de Química, que foi 11% superior à demanda de 2014 (799 projetos). O CA-QU mais uma vez expressa sua preocupação relacionada aos recursos para o Edital Universal, que sofreram redução significativa em 2016 apesar da ausência de chamada correspondente em 2015 e da maior demanda qualificada no presente Edital Universal.

Também, o CA-QU expressa sua preocupação com respeito aos pesquisadores 1D e 1C. De fato, foram bastante desfavorecidos no presente Edital Universal, pois apenas puderam submeter projetos na Faixa C, muito mais competitiva, e com um volume de recursos equivalente a menos de um terço do total, os quais foram distribuídos a um número relativamente pequeno de pesquisadores, em comparação com os recursos das faixas A e B, voltados a pesquisadores bolsistas nível 2 ou não bolsistas. Assim, diversos pesquisadores bolsistas nível 1 mais jovens e muito produtivos, que representam o futuro da Química Brasileira, deixaram de ser financiados em detimentos de pesquisadores mais

inexperientes e no início da carreira. Além disso, estes pesquisadores também ficaram praticamente sem acessos às bolsas IC, tendo-se em vista que se encontram vinculados ao Edital Universal. Esta situação poderia ser contornada através de editais específicos para bolsas IC para bolsistas nível 1.

Por outro lado, apesar da importância das bolsas de Apoio Técnico para o desenvolvimento dos projetos, o CA-QU considera também importante a abertura de edital específico para bolsas de apoio técnico voltadas para laboratórios multiusuários.

A seguir são apresentados os detalhes dos critérios utilizados no processo de avaliação das propostas para cada Faixa. Todas as notas foram atribuídas em planilha de avaliação para as propostas recomendadas.

Os projetos submetidos em resposta ao Edital MCTI/CNPq 01/2016 – Universal foram enquadrados pelos próprios proponentes em uma das três Faixas: A, B e C, de acordo com a sua qualificação e o intervalo de financiamento pretendido e os critérios de elegibilidade, tal como definido no respectivo Edital.

No julgamento dos projetos, o CA-QU considerou: (A) a excelência da proposta quanto aos aspectos científicos, tecnológicos e de inovação, do ponto de vista da qualidade e da originalidade, bem como a perspectiva de sua atuação científica futura e os avanços esperados em relação ao estado da arte, evidenciada pela qualidade do projeto (peso 3), cuja avaliação foi subsidiada pelos pareceres dos assessores *ad hoc*; (B) a qualidade e eficiência do gerenciamento em termos da qualificação do coordenador e da experiência da equipe (peso 2), avaliada em função da relevância e da inserção do conjunto da obra científica do proponente, expressa principalmente pelo índice h, exceto para a Faixa A; (C) a adequação do cronograma de execução e do dimensionamento dos recursos solicitados evidenciada pela qualidade do projeto (peso 2), cuja avaliação foi subsidiada pelos pareceres dos assessores *ad hoc*; (D) o potencial de impacto dos resultados do ponto de vista técnico-científico, de inovação, difusão, sócio-econômico e ambiental da proposta medido pelo volume e a perspectiva de relevância, impacto e inserção da produção científica do proponente (peso 2), expresso principalmente pelo somatório dos índices de impacto dos periódicos nos quais seus artigos foram publicados nos últimos 5 (cinco) anos, contados um a um, e a contribuição do proponente à formação de recursos humanos, evidenciada pelo índice de orientações concluídas nos últimos 5 (cinco) anos; e (E) perspectivas de avanço

científico em relação a fronteira do conhecimento e de inovação (peso 1), expresso pelo impacto de suas publicações e patentes depositadas.

Para a Faixa A, foram recomendados com menor prioridade os projetos de proponentes cuja soma de impactos fosse inferior a 6 e cujo índice de orientações fosse inferior a 0,25. Nessa Faixa, o índice h não foi usado como critério de priorização, mas propostas cujo coordenador tenha índice  $h=0$  não foram recomendadas. Na Faixa B foram recomendados com menor prioridade os projetos de proponentes cujos índices h fossem inferiores a 10, cuja soma dos fatores de impacto fosse inferior a 30 e cujo índice de orientações fosse inferior a 3. Na Faixa C foram recomendados com menor prioridade os projetos de proponentes cujos índices h fossem inferiores a 15, cuja soma dos fatores de impacto fosse inferior a 60 e cujo índice de orientações fosse inferior a 5.

O critério utilizado para avaliar o índice de orientação foi aquele publicado na página do CA-QU do CNPq: “O índice de orientações concluídas é uma soma de parcelas. Cada parcela se refere a 1 (um) aluno. O valor de cada parcela é o produto do fator do aluno pelo seu fator de orientação. O fator de 1 (um) aluno de doutorado é 3, o de 1 (um) aluno de mestrado 1,5. O fator de orientação é 1 para o orientador principal e 0,25 para o coorientador para orientações de mestres e doutores”.

Os projetos com possíveis conflitos de interesse foram retirados da planilha de julgamento para serem analisados e julgados por um Comitê Independente com membros indicados pela Presidência do CNPq. Estão aqui incluídos todos os projetos em que qualquer um dos membros do CA tenha interesse direto ou indireto; tenha, como participante na equipe do projeto, seu cônjuge, companheiro ou parente, consanguíneo ou afim, em linha reta, ou na colateral até terceiro grau; esteja litigando judicial ou administrativamente com qualquer membro da equipe do projeto ou seus respectivos cônjuges ou companheiros.

O item II.1.3.4 do Edital MCTI/CNPq 14/2014 – Universal determina que uma parcela mínima de 30% dos recursos teria que ser, necessariamente, destinada a projetos coordenados por pesquisadores vinculados a instituições sediadas nas regiões Norte, Nordeste ou Centro-Oeste. Para o estrito cumprimento desse item e apenas quando necessário, o CA-QU deu maior prioridade a projetos coordenados por pesquisadores

vinculados a instituições sediadas nessas regiões mesmo com indicadores de mérito inferiores.

Segundo as instruções do Edital, foi atribuída uma nota (de 0 a 10) a cada projeto. Na Faixa C, 106 projetos foram recomendados; na Faixa B, 382 projetos foram recomendados; e na Faixa A, 331 projetos foram recomendados. O CA\_QU recomendou 52 bolsas de Iniciação Científica (IC), 8 bolsas de Apoio Técnico Nível Médio (AT-NM) e 14 bolsas de Apoio Técnico Nível Superior (AT-NS), assim distribuídas: 2 bolsas IC na Faixa A; 24 bolsas de IC, 4 bolsas de AT-NM e 6 bolsas de AT-NS na Faixa B; e 26 bolsas de IC, 4 bolsas AT-NM e 8 AT-NS na Faixa C.

O CA-QU reitera a solicitação a todos os pesquisadores que mantenham seus CV Lattes atualizados, informando o índice h, dada a importância desse índice nos processos de julgamento de bolsas e projetos. Recomenda-se especial atenção ao DOI e à grafia dos títulos dos periódicos nos quais os trabalhos foram publicados para evitar erros no cálculo do somatório do fator de impacto e do índice h.

O Comitê constatou aprimoramento nos pareceres *ad hoc*. No entanto, ainda há muitos pareceres excessivamente vagos e/ou não conclusivos, que pouco contribuiram para a avaliação dos projetos. O CA-QU recomenda, uma vez mais, que **os pareceres devem se restringir à análise criteriosa e justificativa comentada do mérito dos projetos, ou seja do grau de originalidade, ineditismo, coerência e impacto científico, tecnológico e/ou de inovação da proposta**, uma vez que índices tais como h, somatório de fatores de impacto e índice de orientações são calculados pela área técnica do CNPq, **usando as informações contidas nos currículos Lattes atualizados dos proponentes**.

O CA-QU informa que, como no ano passado, o CNPq incluiu na planilha um item de avaliação da qualidade dos pareceres emitidos e do desempenho de cada assessor. As informações sobre a qualidade dos pareceres dos assessores *ad hoc* deverão passar a ser analisadas mais cuidadosamente pelo CNPq.

## **2. Assuntos Internos do CA-QU**

Tendo-se em vista o término do mandato do Prof. Koiti Araki no dia 30/06/2016, o coordenador do CA-QU a partir do próximo julgamento (20-24/junho/2016,

BE+AVG+APV+ARC) será o Prof. Adriano Andricopulo, tendo sido o Prof. Paulo A. Ziani Suarez indicado como o próximo vice-coordenador.

Neste julgamento, seguindo o procedimento também adotado para o julgamento das bolsas PDJ, foram primeiramente selecionados dentre todos os projetos, sem distinção de sub-áreas, as propostas com os melhores indicadores objetivos (denominados "projetos qualificados"), que foram considerados de maior grau de prioridade para concessão do financiamento após análise mais detalhada dos respectivos projetos. Os demais projetos também foram considerados mas com menor grau de priorização.

O CA-QU gostaria de reiterar à Coordenação Técnica da área no CNPq as recomendações abaixo no sentido de melhorar e facilitar o trabalho do Comitê:

- (1) A vitalidade e a maturidade da Química no Brasil se refletem, não só na grande quantidade de solicitações ao CNPq na área de Química como, também, no crescente número de solicitações inter- e transdisciplinares recebidas pela CA-QU. Com o intuito de aprimorar a análise dessas solicitações, considera-se importante a indicação de alguns membros com histórico de pesquisa em áreas inter- e trans-disciplinares envolvendo a Química para compor o CA-QU.
- (2) A verificação do enquadramento ou não das solicitações nos critérios do Edital MCTI/CNPq 01/2016 – Universal é feita após julgamento do mérito pelo CA-QU e não no ato da submissão. Como consequência, o CA-QU acaba analisando o mérito de um número pequeno, porém significativo, de solicitações que fatalmente serão desenquadradas pela área técnica no CNPq pelo fato de não atenderem a critérios explicitados no edital. O ideal seria o desenvolvimento pelo CNPq de uma ferramenta que alertasse o pesquisador no ato da submissão do projeto caso haja algum impedimento que fatalmente acabará desenquadrandoo a solicitação numa determinada Faixa (p.ex., pesquisador que obteve o título de doutor anterior a 2008 na Faixa A ou Pesquisador Nível 1 nas Faixas A ou B).

Finalmente, o CA-QU gostaria de agradecer ao corpo técnico do CNPq pelo trabalho realizado na preparação da reunião do CA-QU, na organização das planilhas com todos os indicadores, e na escolha dos assessores *ad hoc* que subsidiaram as decisões. Tivemos a assessoria competente de Natacha C. F. Santos, Lucilene F. O. Cândido,

Epitácio P. Marinho e Fernanda Coura, a quem os membros do CA-QU agradecem especialmente.

Pelo CA de Química, em Brasília, 08 de abril de 2016.

Adley Forti Rubira

Adriano Defini Andricopulo

Carlos Roque Duarte Correia

Edilberto Rocha Silveira

Elena Vitalievna Goussevskaia

Érico Marlon de Moraes Flores

Koiti Araki

Lúcio Angnes

Maria Domingues Vargas

Mário César Ugulino de Araújo

Paulo Alsemo Ziani Suarez