

CÓDIGO DE BOAS PRÁTICAS CIENTÍFICAS DO ICB/USP

Aprovado pela C. Congregação do ICB/USP, em sessão extraordinária de 6 de setembro de 2016.

I. Instituição e definição da atuação do Escritório de Boas Práticas Científicas no ICB (EBPC)

1 - Sobre a responsabilidade do ICB

Cabe ao Instituto em parceria com os membros da comunidade científica a ele vinculados a responsabilidade pela preservação da integridade ética na pesquisa científica, assim como pela educação, prevenção, investigação e punição de eventuais desvios nas boas práticas científicas que ocorram em seu âmbito.

Assim, para preservação dessa conduta o ICB institui o presente Código de Boas Práticas Científicas destinado a atuar no âmbito desta Unidade.

Para implantar, conduzir e acompanhar este código, será instituído um Escritório de Boas Práticas Científicas (EBPC/ICB), de caráter colegiado, composto pelos Presidentes das Comissões de Graduação, Pós-Graduação, Pesquisa e, ainda, pelos Presidentes dos Comitês de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e de Ética no Uso de Animais do ICB. Os mandatos de seus membros são equivalentes aos da função no Colegiado que presidem. Na ausência ou impossibilidade momentânea, assim como em caso de conflito de interesse, os membros titulares serão substituídos pelos seus respectivos Vice-Presidentes.

Além das competências para promover a cultura da integridade ética da pesquisa mediante programas regulares de educação, disseminação, aconselhamento e treinamento acessíveis a todos os pesquisadores a ele vinculados, cabe ao Colegiado proceder a verificações e levantamento de indícios às denúncias de desvios de condutas e práticas incorretas na atividade científica dos membros da comunidade do ICB.

2 - Objetivos do Escritório de Boas Práticas Científicas (EBPC/ICB):

Fazer com que as boas práticas em pesquisa sejam atividades regulares e rotineiras na execução de investigação científica no ICB.

Divulgar as diretrizes sobre os procedimentos requeridos para execução de boas práticas na pesquisa e estimular a aplicação destas diretrizes.

Oferecer treinamento, suporte e aconselhamento aos investigadores sobre as boas práticas.

Desestimular más condutas e analisar desvios de boas práticas ocorridos no âmbito do ICB.

3 - Membros do ICB sujeitos às determinações deste manual

Estão subordinados ao Código de Boas Práticas todas as pessoas que exercem atividades de pesquisa científica no ICB, a saber servidores docentes e não docentes, alunos de graduação, pós-graduação, estagiários e pesquisadores das diferentes categorias e níveis de atividade.

Cumprir ressaltar que os pesquisadores mais experimentados e os orientadores necessitam reconhecer sua responsabilidade na aplicação das diretrizes e fazer com que sejam seguidas nas pesquisas executadas sob sua orientação. Estes pesquisadores são os que em primeiro lugar têm a oportunidade de zelar para que seus colegas e subordinados atuem em conformidade (*compliance*) com a regulamentação deste código.

Nesse sentido, todos aqueles que participarem da execução de atividades de pesquisa científica neste Instituto, deverão declarar formalmente a ciência sobre o teor do Código de Boas Práticas Científicas do ICB.

II. Procedimentos do EBPC na análise de possíveis violações de Boas Práticas de Pesquisa

Recebida a informação a respeito de possível violação de Boas Práticas ocorrida no âmbito da Unidade, o Diretor comunicará o EBPC para averiguação e, simultaneamente, notificará os acusados sobre a existência da denúncia e o caráter sigiloso da investigação.

Depois de tomar conhecimento da denúncia o EBPC analisará seus termos e decidirá se os fatos relatados são de sua competência.

Sendo de sua competência, o Escritório constituirá um Grupo de Trabalho (GT) específico para analisar a denúncia. Este GT será composto de 3 pesquisadores ativos ou aposentados totalmente isentos de relacionamento profissional e/ou pessoal com o denunciado. Cada membro do GT deverá declarar formalmente a inexistência de conflito de interesse e a garantia de sigilo a respeito da matéria.

Os membros do GT poderão instaurar diligências para a apuração dos fatos. Documentação necessária para a análise pelo GT poderá ser solicitada à EBPC que transmitirá o pedido ao Diretor para requerer do(s) interessado(s) a documentação pertinente.

A partir dos dados e diligências realizadas, caberá a cada membro do GT elaborar um parecer final não identificado, confirmando ou não os indícios da denúncia. O prazo para apuração de indícios e indicação dos membros do GT será de 30 dias prorrogáveis por mais 30 dias, mediante justificativa circunstanciada.

O EBPC/ICB com o subsídio dos pareceres lavrados pelo GT, formulará o relatório final da apuração que será encaminhado ao Diretor.

Caberá ao Diretor, a partir do relatório do EBPC/ICB, na existência de provas e indícios consistentes, tomar as providências que julgar necessárias em função do relatório do EBPC.

Todo procedimento constante de comunicação inicial do Diretor, análise, levantamento das informações e diligências e decisões por parte do EBPC/ICB e dos GTs deverá ser obrigatoriamente mantido em absoluto sigilo.

Na análise de descumprimento deste Código o EBPC deverá, se possível, tentar distinguir entre atitude dolosa e erro involuntário cometido pelos autores. Neste caso,

a divulgação da pesquisa deverá ser corrigida por errata ou por retirada de publicação/divulgação.

III. Execução de boas práticas nas diversas etapas de uma pesquisa científica

1. Princípios gerais e atitudes de bom senso na pesquisa

O planejamento da pesquisa requer um bom conhecimento do assunto, de trabalhos publicados sobre o tema e das questões importantes que precisam de respostas.

Princípios gerais:

- Rigor e honestidade na coleta e no tratamento dos dados.
- Registro e armazenamento adequado de todos dados obtidos.
- Interpretação de resultados de maneira imparcial e objetiva.
- Honestidade e objetividade na divulgação dos resultados.
- Autores dos artigos devem ser somente os que colaboraram efetivamente da pesquisa.

2. Planejamento e desenvolvimento da pesquisa

O planejamento do estudo e o uso de metodologia devem ser compatíveis e apropriados às questões a serem respondidas. Controles adequados devem ser usados para que a obtenção e interpretação dos dados seja fidedigna.

a) Registro de dados

Os procedimentos e resultados, gráficos, tabelas e imagens (dados originais ou primários) assim como dados calculados ou desenvolvidos a partir dos dados primários (dados secundários) devem ser rigorosamente registrados de modo preciso e completo em meios analógicos ou digitais à medida que forem obtidos. Os registros devem

conter a data da sua obtenção. Devem ser arquivados de maneira lógica e que permita, se for o caso, serem facilmente analisados pelo supervisor da pesquisa.

No caso do registro de imagens é fundamental que sejam identificadas pela data de sua obtenção e do experimento a que pertencem, além de outros dados relevantes.

Os registros originais devem ser conservados no laboratório onde foi feita a pesquisa por pelo menos cinco anos após a publicação final dos resultados.

b) Tratamento de imagens

Imagens a serem publicadas podem ser ampliadas ou reduzidas a partir do seu original para proporcionar sua visualização mais adequada. Podem ser feitas modificações de brilho e contraste para ressaltar aspectos das imagens, desde que estes processos tenham a devida permissão do autor da ilustração e não resultem em ocultação, acréscimo ou dissimulação de componentes da imagem. Na composição de figuras contendo imagens de diversas fontes, deve ficar evidente que não se trata de um único grupo de dados adquiridos conjuntamente.

c) Sigilo

Em caso de utilização de material humano deve ser observado e garantido o sigilo dos registros referente à coleta do material, conforme normas das disposições de ética de pesquisas em seres humanos. Da mesma forma, deve ser mantida a confidencialidade quando assim foi requerido por patrocinadores ou contratantes de modo a assegurar a propriedade intelectual em razão de patentes ou outras razões.

d) Conflitos de interesse

Conflitos de interesse representam situações em que o pesquisador pode estar sujeito a diminuição ou perda de sua imparcialidade em relação à obtenção de resultados em uma pesquisa e à interpretação destes resultados devido a comprometimentos pessoais ou comerciais. Nestes casos o pesquisador deverá

ponderar sobre sua capacidade ou incapacidade de objetivamente conduzir a pesquisa.

3. Divulgação da pesquisa

A divulgação da metodologia e dos resultados de pesquisas por qualquer meio, deve ser precisa e refletir com fidelidade a obtenção dos dados.

A interpretação dos dados deve ser feita de maneira objetiva e racional evitando distorções ou dirigismo em conclusões não amparadas em fatos.

A divulgação deve conter as informações suficientes e necessárias que permitam a outros pesquisadores a reprodução e confirmação de seu trabalho.

Em caso de autoria múltipla é obrigatório que os coautores tenham participado fisicamente ou intelectualmente do planejamento, realização da pesquisa, análise dos seus resultados ou redação. A cessão de equipamentos ou de insumos para a realização de uma pesquisa não são justificativas para inclusão em coautoria.

O devido crédito deverá ser dado a pessoas que colaboraram, porém não são coautores, assim como as Agências Financiadoras e outros patrocinadores.

Deve constar uma Declaração de existência ou não de conflito de interesses em relação ao objeto da pesquisa.

Para identificar as principais modalidades de condutas na divulgação, pode-se definir da seguinte forma:

- **Citação:** consiste em dar crédito a todas as fontes que fundamentam diretamente seu trabalho. Toda citação nos termos de outro autor deve ser colocada entre aspas e, quando se resume um texto alheio, o autor deve procurar reproduzir o significado exato das ideias ou fatos apresentados pelo autor original, que deve ser citado. O autor deve assegurar-se da correção de cada citação e que cada citação na bibliografia corresponda a uma citação no texto do manuscrito.
- **Plágio:** consiste na apresentação, como se fosse de sua autoria, de resultados ou conclusões anteriormente obtidas por outro autor, bem como de textos integrais

ou de parte substancial de textos alheios sem os cuidados detalhados nas Diretrizes. Comete igualmente plágio quem se utiliza de ideias ou dados obtidos em análises de projetos ou manuscritos não publicados aos quais teve acesso como consultor, revisor, editor ou assemelhado.

- **Autoplágio:** consiste na apresentação total ou parcial de textos já publicados pelo mesmo autor, sem as devidas referências aos trabalhos anteriores.

4. Violações graves de boas práticas científicas

Constituem as principais violações graves de Boas Práticas Científicas:

- Falta de registro adequado de dados, alteração não justificada dos registros, alteração fraudulenta dos registros.
- Criação de dados ou a apresentação de dados e resultados a partir de procedimentos e experimentos não realizados.
- Alteração ou tratamento indevido de dados.
- Ocultação de resultados que não se coadunam com ideias preconcebidas dos pesquisadores.
- Divulgar resultados ou ideias já publicadas na literatura sem mencionar os autores que os publicaram ou que expressaram anteriormente ideias ou argumentos relevantes.
- Uso de plágio, isto é, publicar como se fossem de redação própria textos inteiros ou partes de textos já publicados, sem lhes atribuir a devida autoria. Da mesma forma constitui plágio o uso não autorizado e não creditado de dados, imagens ou ilustrações publicadas, ideias ou formulações verbais de outros autores, que possibilitem a percepção de que sejam criações e concepções de autoria própria.
- Utilização de ideias e dados expressos em documentos sigilosos aos quais o pesquisador teve acesso na qualidade de parecerista, consultor ou editor.
- Distorção, infidelidade ou tendenciosidade na menção de resultados já publicados com a finalidade de substanciar seus resultados ou interpretações.

- Não declaração de conflitos de interesse da parte de autores, financiadores ou colaboradores da pesquisa.
- Deletar ou ocultar partes relevantes de imagens que possam levar a interpretações diferentes que os autores propuserem, da mesma forma como acrescentar objetos às imagens, exceção feita a seus dísticos.
- Incluir na autoria nomes de pessoas que não colaboraram no trabalho ou de pessoas que não permitiram a citação de seu nome na lista de autores.
- Apresentar um trabalho já formalmente divulgado ou parte dele para publicações posteriores sem mencionar a publicação anterior.
- Prestar, de má-fé ou por negligência, falsa informação sobre a ocorrência de possíveis más condutas científicas.

REFERÊNCIAS*

FUNDO DE AMPARO À PESQUISA - (FAPESP) - **Código de boas práticas científicas**. 2014. Disponível em: <[http://www.fapesp.br/boas_praticas/FAPESP- Código_de_Boas_Práticas_Científicas_2014.pdf](http://www.fapesp.br/boas_praticas/FAPESP-Código_de_Boas_Práticas_Científicas_2014.pdf)> Acesso em: 17 fev. 2016

FUNDO DE AMPARO À PESQUISA – (FAPESP) - **Guia de boas práticas nas atividades de pesquisa no CBPF**. Disponível em: <[http://portal.cbpf/attachmrnts/ Guias_Boas_Práticas_Científicas_CBPF_vFinalvCTCc.pdf](http://portal.cbpf/attachmrnts/Guias_Boas_Práticas_Científicas_CBPF_vFinalvCTCc.pdf)> acessado em: 17 fev. 2016

STENECK, N. H. **ORI Introduction to responsible conduct of research**. August 2007. Disponível em: <<https://ori.hhs.gov/sites/default/files/rcrintro.pdf>> acessado em: 17 fev. 2016

UNIVERSIDADE DO MINHO. COMISSÃO DE ÉTICA. **Comissão de ética da Universidade do Minho (CEUM)**. Julho 2012. Disponível em: http://www.sas.uminho.pt/uploads/codigo_conduta_etica_UM.pdf> acessado em: 16 fev. 2016

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA (CNPq) **Relatório da comissão de integridade de pesquisa do CNPQ**. Disponível em <<http://www.cnpq.br/documents/1057/a8927840-2b8f-43b9-8962-5a2ccfa74dda>> acessado em: 17 fev. 2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Academia Brasileira de Ciências. **Rigor e integridade na condução de pesquisa científica. Guia de recomendações de práticas responsáveis. 2013**. Disponível em: <https://www.ufmg.br/prpq/images/guia.pdf> > acessado em 17 fev. 2016

CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE INTEGRIDADE EM PESQUISA. **Resultado da 2. Conferência Mundial sobre Integridade em Pesquisa. Declaração de Singapura sobre integridade em pesquisa, realizada de 21 de julho a 24 de julho de 2010, em Singapura**. Disponível em http://scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582010000300008> Acessado em 12 fev. 2016

*De acordo com:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração, Rio de Janeiro, 2002.