

Boas Práticas em Pesquisa



Prof. Dr. Tercio Ambrizzi
Departamento de Ciências Atmosféricas
Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas
Universidade de São Paulo
Março 2019



FAPESP

Código de Boas Práticas Científicas



Em português:

<http://www.fapesp.br/boaspraticas/FAPESP-Codigo de Boas Praticas Cientificas 2014.pdf>



<http://www.fapesp.br/boaspraticas/>

FAPESP

Código de Boas Práticas Científicas



Em português:

http://www.fapesp.br/boaspraticas/FAPESP-Codigo_de_Boas_Praticas_Cientificas_2014.pdf

Conteúdo

1. Carta de encaminhamento da Diretoria Científica
2. Preâmbulo
3. Diretrizes para as atividades científicas
 - 3.1. Sobre a concepção, a proposição e a realização da pesquisa
 - 3.2. Sobre a comunicação dos resultados da pesquisa e a autoria
 - 3.3. Sobre o registro, conservação e acessibilidade de dados e informações
 - 3.4. Sobre o conflito potencial de interesses
 - 3.5. Sobre a avaliação pelos pares
 - 3.6. Sobre a tutoria
4. Sobre as más condutas científicas
5. Sobre a responsabilidade das instituições de pesquisa
6. Sobre a alegação, a investigação e a declaração de más condutas científicas

Revista Pesquisa FAPESP - Boas Práticas

Algumas publicações recentes:

BOAS PRÁTICAS



Transparência em alta

Estudo indica que a pesquisa biomédica está se tornando mais aberta e transparente

POR REDAÇÃO

Jan/2019

BOAS PRÁTICAS



Violações sistemáticas na revisão de artigos

Vinte e seis artigos científicos do mesmo autor foram retratados por revista

POR REDAÇÃO

Jan/2019

Revista Pesquisa FAPESP - Boas Práticas

Algumas publicações recentes:

BOAS PRÁTICAS



Sem culpa nem policiamento

Código holandês propõe discussão permanente e sem medo de represálias sobre integridade científica e destaca deveres das instituições de pesquisa

POR FABRÍCIO MARQUES

Jan/2019

BOAS PRÁTICAS



CNRS cria escritório de integridade científica

O Centro Nacional de Pesquisa Científica, da França, vai montar um escritório para investigar casos de suspeita de má conduta

POR REDAÇÃO

Dez/2018

Revista Pesquisa FAPESP - Boas Práticas

Algumas publicações recentes:

BOAS PRÁTICAS



Arbitragem em conflitos de autoria

Em artigo, biólogo propõe uma nova maneira de enfrentar disputas envolvendo a autoria de artigos científicos

POR REDAÇÃO

Dez/2018

BOAS PRÁTICAS



A relevância dos resultados nulos

Experimentos que chegam a respostas negativas são mais frequentes do que se imaginava e desconsiderá-los pode gerar vieses, mostra estudo

POR REDAÇÃO

Dez/2018



Boas Práticas em Pesquisa

- A Pró-Reitoria de Pesquisa constituiu, em 29/08/2017, um **Comitê de Boas Práticas Científicas** que atuará para promover a **disseminação de boas práticas** de pesquisa e a **prevenção de incidentes** de má conduta científica. O objetivo do Comitê será promover a cultura da **integridade ética** da pesquisa por meio de ações regulares, acessíveis a todos os alunos, docentes e pesquisadores, tais como **cursos on-line, curadoria de documentos, palestras**, entre outras.
- Conforme estabelecido na Portaria PRP nº 595/2017, o Comitê é composto pelo Pró-Reitor de Pesquisa, pela Pró-Reitora Adjunta de Pesquisa e por três docentes indicados pelo Pró-Reitor.

<https://prp.usp.br/boas-praticas-em-pesquisa/>

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - GUIA DE BOAS PRÁTICAS NAS ATIVIDADES DE PESQUISA NO CBPF

São considerados critérios pertinentes e necessários a qualquer projeto científico:

- Intenção de originalidade, viabilidade e relevância ao avanço do tema proposto.
- Reconhecimento explícito de quaisquer conflitos de interesses com potencial de influencia sobre os resultados da pesquisa.
- Em casos de colaboração, observar o sigilo de dados, procedimentos e resultados parciais até o momento de sua publicação, exceto quando claramente autorizado pela colaboração como, por exemplo, os casos de apresentações em conferências.

GUIA DE BOAS PRÁTICAS NAS ATIVIDADES DE PESQUISA NO CBPF

São considerados critérios pertinentes e necessários à comunicação de resultados em pesquisa científica:

- Veracidade, precisão e completeza dos dados e resultados apresentados.
- Exposição fiel e abrangente dos métodos e procedimentos utilizados.
- Indicação das fontes de apoio material e intelectual associadas ao exercício da pesquisa, publicação e divulgação dos resultados.
- Declaração da existência de conflitos potenciais de interesse, ou de razões éticas para omissões ou imprecisões, caso existam.
- Atribuição de autoria e crédito a toda ideia utilizada e que não seja de domínio público ou original do próprio trabalho.
- Declaração ao veículo de disseminação do trabalho, no momento de sua submissão, sobre a ciência de semelhanças a outros trabalhos anteriormente submetidos ou publicados por quaisquer autores e que não estejam referenciados.
- Em particular, as publicações em revistas científicas devem observar o critério da originalidade, evitando a multiplicação de artigos que cubram os mesmos resultados.

GUIA DE BOAS PRÁTICAS NAS ATIVIDADES DE PESQUISA NO CBPF

São considerados critérios pertinentes e necessários à autoria em pesquisa científica:

- Que os autores indicados tenham dado contribuições científicas diretas para a concepção ou realização da pesquisa. Em particular, a cessão de recursos de infraestrutura ou financeiros para a realização de uma pesquisa (laboratórios, equipamentos, insumos, materiais, recursos humanos, apoio institucional, etc.) não é condição suficiente para uma indicação de autoria de trabalho resultante dessa pesquisa.
- Que haja consenso no grupo de autores, que todos estejam cientes da lista completa de autores do trabalho, e que os autores individualmente concordem com sua indicação.
- Que os autores indicados sejam igualmente responsáveis pela qualidade científica desse trabalho como um todo, a menos que os limites de sua contribuição científica para a obtenção dos resultados expostos no trabalho sejam nele expressos e precisamente definidos.

Sobre as violações da boa conduta científica

São consideradas violações graves:

- (i) A fabricação de dados não obtidos através da observação científica;**
- (ii) A fabricação de dados através de simulações computacionais sem o apoio de modelagem científica explícita;**
- (iii) A fabricação de resultados teóricos deliberadamente falsos;**
- (iv) A fabricação de argumentos com a intenção de defender projetos inviáveis;**
- (v) A reprodução distorcida ou falsificada de resultados pré-existentes (modificações, má representação de precisões, tendenciosidade no seu uso, etc.) com a intenção de modificar sua interpretação;**
- (vi) Quaisquer distorções aos registros de pesquisas, sobretudo quando intencionais, por negligência, ou por conflitos de interesses;**
- (vii) O plágio, ou apropriação de ideias ou textos pré-existentes sem a conferência do devido crédito;**

Códigos de Boas Práticas Científicas em outras universidades

University of Glasgow

- https://www.gla.ac.uk/media/media_490311_en.pdf

University of Cambridge

- https://www.research-integrity.admin.cam.ac.uk/files/good_research_practice_guidelines_11.14.pdf

National Science Foundation (NSF)

- Research Misconduct Regulation

PART 689—RESEARCH MISCONDUCT

Sec.

689.1 Definitions.

689.2 General policies and responsibilities.

689.3 Actions.

689.4 Role of awardee institutions.

689.5 Initial NSF handling of misconduct matters.

689.6 Investigations.

689.7 Pending proposals and awards.

689.8 Interim administrative actions.

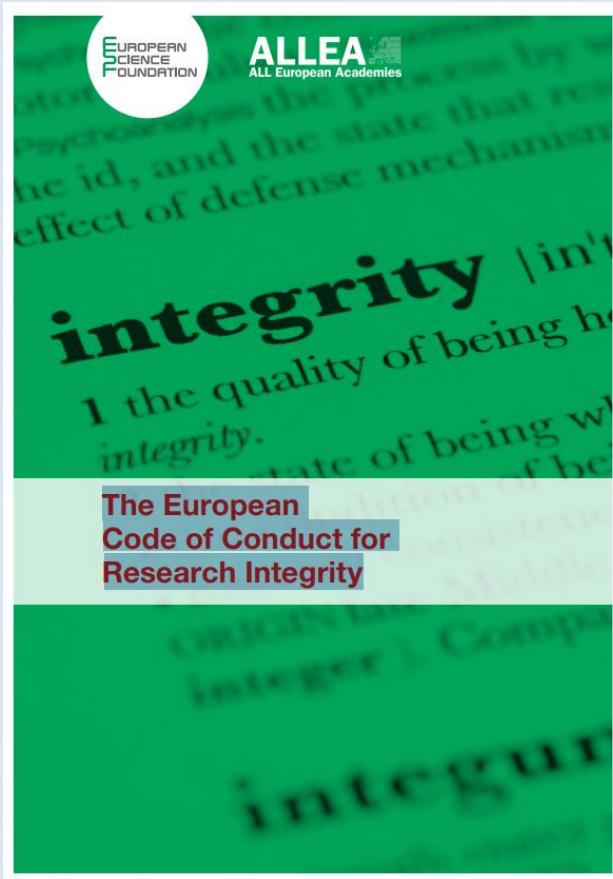
689.9 Dispositions.

689.10 Appeals.



<https://www.nsf.gov/oig/pdf/cfr/45-CFR-689.pdf>

The European Code of Conduct for Research Integrity



Pesquisadores, organizações de pesquisa públicas e privadas, universidades e agências de fomento devem observar e promover os princípios de integridade em pesquisa científica e acadêmica:

- honestidade na comunicação;
- confiabilidade na realização de pesquisas;
- objetividade;
- imparcialidade e independência;
- abertura e acessibilidade;
- dever de cuidar;
- justiça em fornecer referências e dar crédito; e
- responsabilidade para os cientistas e pesquisadores do futuro.

Research Councils UK Policy and Guidelines on Governance of Good Research Conduct

Contents

Introduction

Section 1:

Good Research Conduct: Scope and Expectations

Section 2:

Guidelines on the Promotion of Good Research Conduct

Section 3:

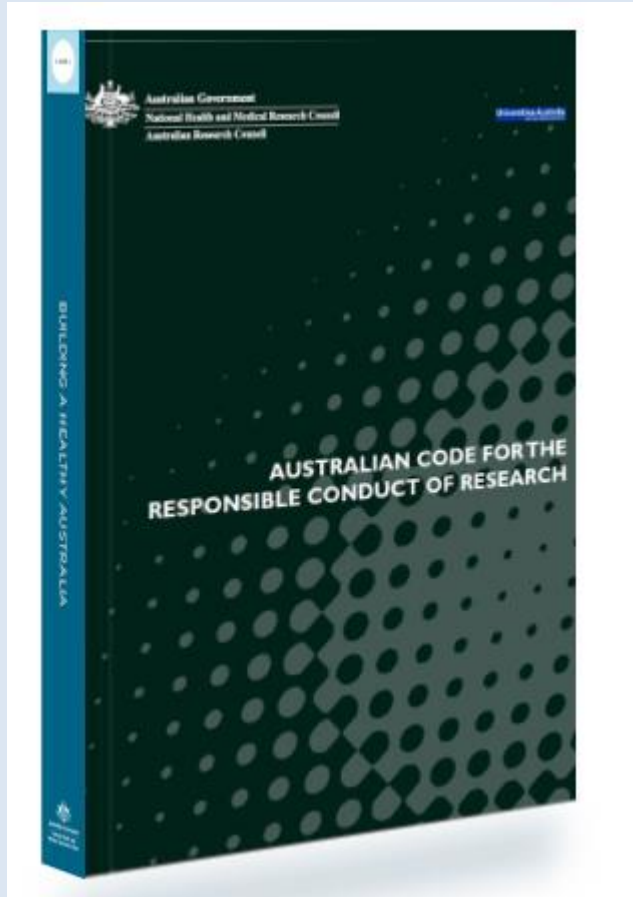
Unacceptable Research Conduct

Section 4:

Guidelines on the Reporting and Investigation of Unacceptable Research Conduct

<https://www.ukri.org/files/legacy/reviews/grc/rcuk-grp-policy-and-guidelines-updated-apr-17-2-pdf/>

Australian Code for the Responsible Conduct of Research



- Orienta instituições e pesquisadores em práticas de pesquisa responsáveis
- Promove a integridade da pesquisa.
- Auxilia as instituições no desenvolvimento de seus próprios códigos de conduta e procedimentos para a investigação de alegações de má conduta de pesquisa, fornecendo uma estrutura abrangente de padrões acadêmicos aceitáveis

<https://nhmrc.gov.au/about-us/publications/australian-code-responsible-conduct-research-2007>

**ÉTICA CIENTÍFICA,
MUDANÇAS CLIMÁTICAS
E ENGENHARIAS:
ALGUMA RELAÇÃO?**



INSTITUTO DE ASTRONOMIA,
GEOFÍSICA E CIÊNCIAS
ATMOSFÉRICAS



INterdisciplinary CLimate INvestigation cEnter
www.incline.iag.usp.br

OBRIGADO PELA ATENÇÃO

Prof. Dr. Tercio Ambrizzi
tercio.ambrizzi@iag.usp.br