



**ABEC
MEETING 2019**

**EDITORS'
CHALLENGES FOR
OPEN SCIENCE**
SEPT 17-20 - UNIFOR
FORTALEZA - CE - BRAZIL

Piotr Trzesniak (*piotrzeze@gmail.com*)

Universidade Federal de Itajubá

Universidade Federal de Pernambuco

Políticas de desenvolvimento da integridade *na publicação científica e na ciência* *e as boas práticas SACECI*



Integridade para quê?

A Ciência vive de sua credibilidade, da qual depende sua principal razão de ser:

seu potencial para fazer a diferença nas vidas das pessoas

Santos, 2017



Integridade?

Dicionário Aurélio: *íntegro*

- ❖ Perfeito, exato.
- ❖ Reto, imparcial, inatacável.
- ❖ Brioso, pundonoroso.

Dicionário Aurélio: *pundonor*

- ❖ Sentimento de dignidade; brio, honra, decoro;
- ❖ Suscetibilidade exagerada em questões de amor-próprio; zelo da própria reputação.

*Então... Já é uma orientação inicial sobre como pesquisar
O primeiro e maior responsável pela integridade da pesquisa
é você mesmo!*



Não deveria ser um problema...

Mas é, e nem é novo. *Já em 1830*, Babbage propôs um classificação:

- ❖ *ajuste de dados (trimming)*: forçar as observações para que se ajustem a um padrão previamente esperado e desejado; eliminar dados discordantes;
- ❖ *transformação (maquiagem) de dados (cooking)*: mudar unidades, para ressaltar ou amenizar variações; “normalizar” ou aplicar outras transformações aritméticas;
- ❖ *fabricação de dados (forgery/fudge)*: gerar e utilizar dados fictícios .

A maior ameaça à integridade da pesquisa é aquela peça que utiliza o equipamento no laboratório e que tecla no computador.

O primeiro e maior responsável pela integridade da pesquisa é você mesmo!



Não parecia ser um problema até o final do século XX...

Conforme Santos (2017):

- ❖ Até o final do século passado, predominava a crença difusa de que más condutas científicas seriam acontecimentos raros e excepcionais.
- ❖ É hoje um consenso que a questão da integridade da pesquisa merece tratamento sistemático e institucional.
- ❖ Cabe aos pesquisadores formular os princípios e valores especificamente científicos que definem o conceito de integridade na pesquisa e estabelecer critérios que permitam distinguir as boas e as más condutas nas diferentes áreas da ciências.
- ❖ E aplicar esses critérios para identificar, investigar e punir as más.



Os princípios I (Código Europeu)

- ❖ *Confiabilidade* para garantir a qualidade da pesquisa, passando pelo projeto, metodologia, análises e utilização de recursos.
- ❖ *Honestidade* ao desenvolver o trabalho, ao revisar, ao relatar e comunicar, fazendo-o de modo transparente, justo, completo e sem vieses.
- ❖ *Respeito* pelos colegas, participantes da pesquisa, sociedade, ecossistemas, herança cultural e o meio ambiente.
- ❖ *Prestação de contas* desde a ideia inicial até a publicação, abrangendo gerenciamento e organização, treinamento, supervisão e tutoria, e sobre seu impacto mais amplo.



Os princípios II (Reino Unido)

- ❖ *Honestidade e Rigor*, alinhado com normas e padrões predominantes, em todos os aspectos da pesquisa, incluindo:
 - na apresentação dos objetivos, intenções e achados;
 - no relato e na escolha dos procedimentos e da metodologia;
 - ao desenvolver a pesquisa e coletar de dados, com aderência aos protocolos geralmente aceitos onde apropriado;
 - no uso e reconhecimento de resultados de outros pesquisadores;
 - ao efetuar interpretações válidas e fazer reivindicações justificáveis com base nos achados;
 - e ao comunicar os resultados.
- ❖ *Transparência e comunicação aberta* ao declarar conflitos de interesse; ao promover ao máximo acessibilidade aos resultados; e ao fazê-los visíveis a outros pesquisadores e o público.
- ❖ *Cuidado e respeito* com todos os participantes, humanos e animais; com o ambiente e os objetos culturais; e com a *sustentabilidade*.



Mas a integridade não anda só

Andam juntos (critérios de gravidade da má conduta):

❖ **Abuso: irrita, incomoda.**

Exemplo: submeter um compuscrito sem corrigir os erros do revisor (eletrônico) de texto ou na modalidade “se colar, colou...”.

❖ **Falta de ética: deixa indignado.**

Exemplos: Conceder autoria a quem não participou suficientemente da pesquisa

Autoplágio

Plágio

❖ **Falta de integridade: mata.**

Exemplos: ajustar, maquiar e forjar

Sim! Os limites de transição são difusos...



E também cabe avaliar...

Os critérios de intencionalidade da má conduta:

❖ *Ingenuidade*

Alunos que desde o fundamental aprendem que fazer pesquisa é recortar/colar não têm noção que plagiar não é ético.

❖ *Erro involuntário (honest mistake)*

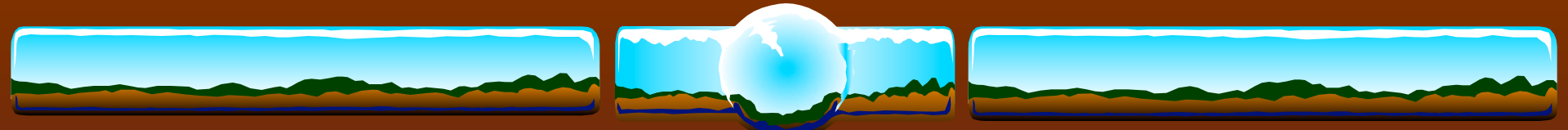
Falha sistemática no equipamento reproduziu dados coerentes, mas incorretos

❖ *Dolo (“intenção de matar”)*

Ajustar, maquiar e forjar dados

Porém mesmo ou tratando-se de ingenuidade ou de erro involuntário, a punição tem que ser rigorosa e exemplar.

Vejam-se os casos de doping no esporte: o punido pode ser impedido de exercer temporariamente sua profissão ou até banido



Eu era feliz e não sabia (integridade fragilizada)!

Na era Guttenberg, os papéis eram claros, com responsáveis bem definidos:

- ❖ **Pesquisador/Autor:** pesquisava, escrevia, submetia.
- ❖ **Revista/Publisher:** revisava, formatava, disseminava (e cobrava por isso muito bem...)
Indexador: ampliava visibilidade (máximo resumos) (apropriando-se gratuitamente dos trabalhos, mas isso é outra história)
- ❖ **Pesquisador em ação:** como formatação profissional era algo fora do alcance dos “mortais comuns”, textos bem diagramados tinham sido revisados: *aparência era credencial de credibilidade.*



Eu era feliz e não sabia (integralidade fragilizada)!

Em 2019, ano 30 da *era Berners-Lee*, está tudo confuso:

- ❖ **Pesquisador/Autor:** pesquisa, escreve, submete, *mas também formata e publica (OMG!).*
- ❖ **Revista/Publisher:** revisa, formata, dissemina (e continua cobrando por isso, *mas já existe open acces*)
- ❖ **Indexador:** amplia visibilidade (*textos completos*) (apropriando-se gratuitamente dos trabalhos, mas isso é outra história)
- ❖ **Pesquisador em ação:** formatação profissional é *algo ao alcance dos mortais comuns*, texto diagramado qualquer um faz: *aparência não é mais credencial de credibilidade.*



Por que eu era feliz e não sabia:

agora, EU sou obrigado a avaliar a integridade de tudo!

Quando o “bem formatado” era (uma razoável) credencial de credibilidade, o pesquisador podia usar sem (muito) medo.

Agora, ele tem que exercer muito mais discernimento, avaliar com mais profundidade e decidir se pode acreditar ou não.

Não só porque qualquer um formata e publica. Também por causa das predatórias.

Porém:

Alguém está ensinando isso aos novos pesquisadores?



SACECI: o ambiente de que precisamos

O contexto saudável para o efetivo avanço do conhecimento:

O ambiente SACECI!!!

- ❖ **SA**, de *Sem Abuso*: nada que irrite!
- ❖ **CE**, de *Com Ética*: nada que indigne!
- ❖ **CI**, de *Com Integridade*: nada que mate!



SACECI: o ambiente de que precisamos

Más condutas que o **SACECI** não admite:

- ❖ Ajuste de dados
- ❖ Maquiagem de dados
- ❖ Fabricação (falsificação) de dados
- ❖ Plágio: usar trabalhos e ideias de terceiros sem creditar
- ❖ Autoplágio: republicar partes substanciais de seus próprios trabalhos, inclusive traduções, sem reconhecer ou mencionar o original.
- ❖ Manipular autoria ou omitir o papel de outros pesquisadores na publicação

| | Atividade | Pontuação |
|----|--|------------------|
| 1 | Criar a idéia que deu origem. | 6 pontos |
| 2 | Estruturar a metodologia a ser empregada (inclui plano de análise de dados). | 6 pontos |
| 3 | Orientar ou coordenar o trabalho. | 5 pontos |
| 4 | Escrever o texto básico do relato de pesquisa. | 4 pontos |
| 5 | Coordenar o grupo de pesquisa. | 4 pontos |
| 6 | Rever a literatura. | 4 pontos |
| 7 | Apresentar sugestões importantes incorporadas ao trabalho. | 3 pontos |
| 8 | Resolver problemas fundamentais do trabalho. | 3 pontos |
| 9 | Criar instrumentos ou equipamentos para o trabalho. | 3 pontos |
| 10 | Conseguir verbas e materiais. | 3 pontos |
| 11 | Coletar dados. | 3 pontos |
| 12 | Tratar estatisticamente os dados. | 3 pontos |
| 13 | Orientar a redação do texto. | 2 pontos |
| 14 | Preparar apresentação para evento científico. | 2 pontos |
| 15 | Apresentar o trabalho em evento científico. | 2 pontos |
| 16 | Ser responsável pelo local de coleta (laboratório, escola, banco biológico). | 2 pontos |
| 17 | Conseguir participantes. | 2 pontos |
| 18 | Ter sugestões menores assimiladas no texto. | 1 ponto |
| 19 | Trabalhar na rotina da pesquisa sem contribuição intelectual. | 1 ponto |
| 20 | Participar mediante pagamento específico. | 1 ponto |

Mínimo para ser autor: 7 pontos

Ordem de autoria: da maior para a menor pontuação

Witter: Ética e autoria na produção textual ([DOI: 10.5433/1981-8920.2010v15n1esp131](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2010v15n1esp131))



SACECI: o ambiente de que precisamos

Más condutas que o **SACECI** não admite:

- ❖ Referenciar seletivamente, para destacar os próprios resultados ou agradar colegas, revisores ou editores
- ❖ Omitir resultados de pesquisa
- ❖ Permitir que órgãos de fomento ou patrocinadores interfiram na independência da pesquisa ou a publicação dos resultados, assim introduzindo ou propagando vieses.
- ❖ Ampliar desnecessariamente as referências de um trabalho.



SACECI: o ambiente de que precisamos

Más condutas que o **SACECI** não admite:

- ❖ Acusar maliciosamente um pesquisador de conduta inadequada ou outra violação.
- ❖ Deturpar os resultados da pesquisa.
- ❖ Exagerar a importância ou a aplicação prática de resultados.
- ❖ Atrasar ou inadequadamente retardar o trabalho de outros pesquisadores.
- ❖ Abusar da senioridade para encorajar violações da integridade da pesquisa



SACECI: o ambiente de que precisamos

Más condutas que o **SACECI** não admite:

- ❖ Ignorar supostas violações da integridade da pesquisa por terceiros ou encobrir o tratamento inadequado de más condutas ou outras violações por parte de instituições.
- ❖ Criar ou apoiar revistas que solapam o controle de qualidade da pesquisa (revistas predatórias).

Todos os exemplos extraídos do Código Europeu, exceto quando diversamente creditado



**ABEC
MEETING** 2019

**EDITORS'
CHALLENGES FOR
OPEN SCIENCE**
SEPT 17-20 - UNIFOR
FORTALEZA - CE - BRAZIL

Piotr Trzesniak (*piotrzeze@gmail.com*)

Universidade Federal de Itajubá

Universidade Federal de Pernambuco

Políticas de desenvolvimento da integridade: *boas práticas SACECI*



SACECI: o ambiente de que precisamos

Boas práticas da política **SACECI: *publicação e disseminação***

- ❖ Todos os autores são integralmente responsáveis pelo conteúdo de uma publicação, salvo diversamente especificado.
- ❖ Todos os autores estão de acordo quanto à ordem de autoria, reconhecendo que a autoria decorre de uma contribuição significativa para o projeto da pesquisa, para a coleta relevante de dados ou para a análise e interpretação dos resultados.



SACECI: o ambiente de que precisamos

Boas práticas da política **SACECI: *publicação e disseminação***

- ❖ Os autores garantem que seu trabalho é disponibilizado aos colegas de modo rápido, aberto, transparente e rigoroso, exceto se diversamente acordado, e são honestos em sua comunicação ao público em geral e às mídias tradicionais e sociais.
- ❖ Os autores reconhecem, citam corretamente e creditam adequadamente quaisquer trabalhos ou contribuições intelectuais importantes de terceiros (incluindo colaboradores, assistentes e entidades de fomento), que tenham tido influência na pesquisa relatada.



SACECI: o ambiente de que precisamos

Boas práticas da política **SACECI: *publicação e disseminação***

- ❖ Todos os autores revelam quaisquer conflitos de interesse e todos os apoios, financeiros ou de outra ordem, que tenham recebido para desenvolver a pesquisa ou para a publicação dos resultados.
- ❖ Autores e editores se comprometem a publicar erratas ou retratações se necessário, tendo para isso um processo claro e transparente, explicitando suas razões, e sendo dado crédito aos autores por prontamente publicarem as correções pós-publicação.



SACECI: o ambiente de que precisamos

Boas práticas da política **SACECI: *publicação e disseminação***

- ❖ Autores e editores consideram resultados de pesquisa negativos tão válidos quanto os positivos para fins de publicação e disseminação.
- ❖ Pesquisadores se aterão a esse mesmo conjunto de critérios, independentemente de estarem publicando numa revista de acesso aberto ou restrito por assinatura, ou em qualquer outra forma alternativa de publicação.



SACECI: o ambiente de que precisamos

Boas práticas da política *SACECI: revisão, avaliação e editoração*

- ❖ Pesquisadores levam a sério seu comprometimento para com a comunidade de pesquisa, elaborando pareceres, revisando e avaliando
- ❖ Pesquisadores revisam e avaliam compuscritos submetidos para publicação, financiamentos, promoções, indicações ou prêmios sempre de modo transparente e justificável.
- ❖ Revisores mantêm confidencialidade, a menos que exista um acordo prévio para a abertura.



SACECI: o ambiente de que precisamos

Boas práticas da política **SACECI: *revisão, avaliação e editoração***

- ❖ Revisores ou editores com conflito de interesse retiram-se de procedimentos que envolvam decisões quanto à publicação, financiamentos, promoções, indicações ou prêmios.
- ❖ Revisores e editores respeitam os direitos de autores e candidatos, e somente fazem uso de ideias, dados ou interpretações desses últimos mediante permissão.

Todos os exemplos extraídos do Código Europeu,



Para quem quiser saber mais...

- ❖ Cabbage, Charles (1830): Reflections on the decline of science in England, and on some of its causes.
http://www.gutenberg.org/files/1216/1216-h/1216-h.htm#link2H_SECT18
- ❖ Santos, Luiz Henrique Lopes dos (2017). Sobre a integridade ética da pesquisa. *Ciência e Cultura*, 69(3), 4-5.
<https://dx.doi.org/10.21800/2317-66602017000300002>
- ❖ All European Academies (2017): The European Code of Conduct for Research Integrity.
<https://www.allea.org/wp-content/uploads/2017/05/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017.pdf>
- ❖ Universities UK (2012): The concordat to support research integrity.
<https://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Documents/2012/the-concordat-to-support-research-integrity.pdf>



**ABEC
MEETING 2019**

**EDITORS'
CHALLENGES FOR
OPEN SCIENCE**
SEPT 17-20 - UNIFOR
FORTALEZA - CE - BRAZIL

Piotr Trzesniak (*piotrzeze@gmail.com*)

Universidade Federal de Itajubá

Universidade Federal de Pernambuco

**Políticas de desenvolvimento da integridade
na publicação científica e na ciência
e as boas práticas SACECI
É isso por enquanto... Obrigado!**