



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



EDITORIAL

Roteiro para redação de artigos científicos: ferramentas para aumentar a precisão e clareza de artigos de pesquisa em anestesiologia



Reporting guidelines: tools to increase the completeness and transparency of your anesthesiology research paper

Para aprimorar os padrões de relatos de pesquisas publicadas na Brazilian Journal of Anesthesiology (BJAN), atualizamos as *Normas aos autores* e adotamos os roteiros para redação disponíveis na plataforma da Equator Network – *Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research* (www.equator-network.org) [Rede Equator – Aprimoramento da Qualidade e Transparência de Pesquisa em Saúde]. O uso desses roteiros para relatos passa a ser obrigatório para as próximas submissões.

A Rede Equator é uma iniciativa internacional, que procura aumentar a confiabilidade e o valor da literatura publicada de pesquisa em saúde por meio da promoção de artigos científicos transparentes e precisos e do uso mais disseminado de roteiros robustos para redação. A Rede é composta por pesquisadores, editores de periódicos de medicina, metodologistas e especialistas em informação, desenvolvedores de roteiro para redação de artigos científicos, estatísticos e muitos outros colaboradores. O site da Rede Equator é hospedado pela Universidade de Oxford e atualmente inclui mais de 400 roteiros para redação de artigos científicos e extensões.

O que são os roteiros para redação de artigos científicos?

Roteiros para redação de artigos científicos são ferramentas simples e estruturadas para pesquisadores usarem ao redigir seus manuscritos. Tais roteiros são lembretes sobre informações mínimas necessárias, que devem constar em manuscritos para garantir entendimento pelo leitor, replicação por um pesquisador, uso na prática clínica e inclusão em revisão sistemática, diretrizes ou outro trabalho de pesquisa. Eles podem ser *checklist*, fluxograma ou texto estruturado, desenvolvidos com metodologia explícita.¹

Apresentam, portanto, apresentam uma lista clara de itens de artigos que devem constar no trabalho, explicando-os e justificando cada tópico com bons exemplos de boa redação e por menores de como ela foi desenvolvida.

Os roteiros para redação de artigos científicos mais conhecidos são:

- Estudos randomizados: CONSORT 2010²
- Estudos observacionais: STROBE³
- Revisões sistemáticas: PRISMA⁴
- Protocolos de pesquisa: SPIRIT⁵ e PRISMA – P⁶
- Estudos diagnósticos/prognósticos: STARD⁷ e TRIPOD⁸
- Relatos de caso: CARE⁹
- Diretrizes de prática clínica: AGREE¹⁰ e RIGHT¹¹
- Pesquisas qualitativas: SRQR¹² e COREQ¹³
- Estudos pré-clínicos em animais: ARRIVE¹⁴
- Estudos de melhoria da qualidade: SQUIRE¹⁵
- Avaliações econômicas: CHEERS¹⁶

Por que devo usar os roteiros?

A redação de um trabalho é o produto de um longo e desafiador projeto de pesquisa e nunca deve ser encarada como tarefa secundária. De fato, o processo de pesquisa não termina enquanto não estiver documentado de forma abrangente e clara. Assim, uma boa redação não é um componente adicional opcional, mas uma parte essencial de uma boa pesquisa.

Existem roteiros para redação de artigo científico para ajudar os profissionais a completar suas tarefas em vários tipos de atividades, inclusive a prática clínica. O uso dos roteiros no processo de redação garante que a descrição de objetivos, metodologia e resultados do estudo seja mais completo. Por isso os autores são fortemente incentivados

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2019.09.008>

0034-7094/© 2019 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

a usá-los ao redigir seus estudos de pesquisa médica e biomédica para publicação.

Um trabalho com metodologia e resultados documentados de forma criteriosa e abrangente é extremamente importante para editores, revisores e leitores. Recomenda-se que os periódicos tomem medidas adicionais para implementar os roteiros para redação de artigos científicos, uma vez que há evidências que mostrando, por exemplo, que relatórios de estudos clínicos publicados e redigidos seguindo tais roteiros são mais completos.¹⁷

Existem evidências que justifiquem o uso de roteiros para redação de artigos científicos?

Em 2015, uma análise retrospectiva dos 11 periódicos de anestesiologia mais prestigiados avaliou 319 artigos que descreviam os resultados de estudos clínicos randomizados (ECRs) e demonstrou que a adesão mediana a todos os itens do CONSORT foi 60% (variação entre 22,9 e 89%). Somente 72,1% dos trabalhos analisados apresentavam definições claras dos desfechos primários e secundários.¹⁸ Existem também evidências que mostram o efeito positivo de endosso do PRISMA em revisões sistemáticas e metanálises. Um estudo comparou 27 itens do *checklist* PRISMA antes e depois do endosso pelo periódico em 63 e 80 trabalhos, respectivamente, e demonstrou uma diferença estatística significativa em relação ao preenchimento completo dos itens, com diferença média padronizada de 0,53 (0,02 a 1,03).¹⁹

Entretanto, uma revisão sistemática de 124 revisões avaliou a adesão aos principais roteiros para artigos e verificou que 87,9% dos estudos relataram adesão subótima. A maioria das revisões incluídas avaliou adesão ao CONSORT (81 revisões), PRISMA (19 revisões) e STROBE (16 revisões), com adesão inadequada (ou seja, as revisões concluíram que seriam necessárias melhorias na redação) observada em 88%, 84% e 88% dos casos, respectivamente.²⁰ Foi demonstrado que a adesão aos roteiros para redação de artigos científicos estava associada a melhores desenhos de estudo, como qualidade do processo de randomização, sigilo de alocação e determinação adequada do poder do estudo. Os autores concluíram que "o endosso das diretrizes para relatos por periódicos é importante e aconselhável".²⁰

Além dos principais roteiros para redação de artigos científicos, existem diversas extensões para contemplar a descrição de variações específicas em desenhos de estudo, aspectos de planejamento de pesquisa ou partes dos métodos de pesquisa. A lista do CONSORT, por exemplo, tem 24 extensões, inclusive uma para resumos (CONSORT-A).²¹ Um estudo recente analisou 622 resumos de sete periódicos de anestesiologia e encontrou uma mediana de 41% de adesão ao *checklist* CONSORT-A, por artigo.²²

Por que a BIAN está adotando roteiros para redação de artigos científicos?

O uso das diretrizes para relatos não deve ser encarado como uma barreira à submissão. Ao contrário, os autores devem usá-los como um guia durante o processo de preparação do manuscrito, e não para reflexão *a posteriori*. A *Brazilian Journal of Anesthesiology* acredita que, ao solicitar a adesão

de roteiros para redação de artigos científicos, beneficiará editores, revisores e leitores com artigos bem escritos, precisos, completos e estruturados. O uso dos roteiros auxiliará os editores no julgamento efetivo da robustez metodológica de um estudo e consequentemente facilitará o processo de aceitação ou rejeição de um artigo. Os pares poderão revisar um artigo de forma mais eficiente e fácil, verificar a adequação dos métodos e precisão dos achados. Finalmente, os leitores ficarão capacitados para avaliar de forma crítica a validade dos achados dos estudos com o intuito de usá-los em sua prática clínica ou reproduzi-los em investigações futuras.

Muitas periódicos e organizações já endossaram os principais roteiros para redação de artigos científicos e a plataforma da Rede Equator. Entre esses, o *Council of Science Editors* [Conselho de Editores de Ciência] e o *Committee on Publication Ethics* (Cope) [Comitê sobre Ética de Publicação], além de 23 editoras. O Ministério da Saúde do Brasil e a Associação Paulista de Medicina usam a Equator como referência e estimulam o uso dos recursos fornecidos.²³

A *Brazilian Journal of Anesthesiology* fornecerá *checklists* e *links* dos roteiros para relatos, nas *Normas aos Autores* on-line. Os autores também serão incentivados a consultar os *checklists* do site da Rede Equator, onde terão acesso a recursos (por exemplo, cursos *online* e a ferramenta *Equator wizard*) que ajudam a identificar os roteiros para redação de artigos científicos corretos e as extensões relevantes para auxiliar na redação do seu manuscrito. Além disso, a Rede Equator, em colaboração com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), oferece recursos em português em sua plataforma (www.equator-network.org/library/resources-in-portuguese-recursos-em-portugues/).

Espera-se que os trabalhos submetidos e publicados pela BIAN sejam mais completos e claros e que todos os pesquisadores, especialmente os da anestesiologia brasileira, abracem esse compromisso de alcançar maior qualidade e rigor na comunicação acadêmica dessa especialidade médica.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. The EQUATOR network. What is a reporting guideline? Disponível em: <http://www.equator-network.org/about-us/what-is-a-reporting-guideline/>. [Acesso 26 de abril de 2019].
2. Schulz KF, Altman DG, Moher D, Group C. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomized trials. *Ann Intern Med*. 2010;152:726–32.
3. von Elm E, Altman DG, Egger M, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Ann Intern Med*. 2007;147:573–7.
4. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, et al. Group P. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6:e1000097.
5. Chan AW, Tetzlaff JM, Altman DG, et al. SPIRIT 2013 statement: defining standard protocol items for clinical trials. *Ann Intern Med*. 2013;158:200–7.

6. Shamseer L, Moher D, Clarke M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 elaboration and explanation. *BMJ*. 2015;350:g7647.
7. Bossuyt PM, Reitsma JB, Bruns DE, et al. STARD 2015 an updated list of essential items for reporting diagnostic accuracy studies. *BMJ*. 2015;351:h5527.
8. Collins GS, Reitsma JB, Altman DG, et al. Transparent Reporting of a multivariable prediction model for Individual Prognosis or Diagnosis (TRIPOD): the TRIPOD statement. *Ann Intern Med*. 2015;162:55–63.
9. Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, et al. The CARE guidelines: consensus-based clinical case reporting guideline development. *BMJ Case Rep*. 2013:2013.
10. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K; AGREE Next Steps Consortium. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. *BMJ*. 2016;352:i1152.
11. Chen Y, Yang K, Marušić A, et al. A Reporting Tool for Practice Guidelines in Health Care: The RIGHT Statement. *Ann Intern Med*. 2017;166:128–32.
12. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, et al. Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Acad Med*. 2014;89:1245–51.
13. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*. 2007;19:349–57.
14. Kilkeny C, Browne WJ, Cuthill IC, et al. Improving bioscience research reporting: the ARRIVE guidelines for reporting animal research. *PLoS Biol*. 2010;8:e1000412.
15. Ogrinc G, Davies L, Goodman D, et al. SQUIRE 2.0-standards for quality improvement reporting excellence-revised publication guidelines from a detailed consensus process. *J Am Coll Surg*. 2016;222:317–23.
16. Husereau D, Drummond M, Petrou S, et al. Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) statement. *BMJ*. 2013;346:f1049.
17. Hopewell S, Dutton S, Yu LM, et al. The quality of reports of randomised trials in 2000 and 2006: comparative study of articles indexed in PubMed. *BMJ*. 2010;340:c723.
18. Münter NH, Stevanovic A, Rossaint R, et al. CONSORT item adherence in top ranked anaesthesiology journals in 2011: a retrospective analysis. *Eur J Anaesthesiol*. 2015;32:117–25.
19. Stevens A, Shamseer L, Weinstein E, et al. Relation of completeness of reporting of health research to journals' endorsement of reporting guidelines: systematic review. *BMJ*. 2014;348:g3804.
20. Jin Y, Sanger N, Shams I, et al. Does the medical literature remain inadequately described despite having reporting guidelines for 21 years? - A systematic review of reviews: an update. *J Multidiscip Healthc*. 2018;11:495–510.
21. Hopewell S, Clarke M, Moher D, et al. CONSORT for reporting randomised trials in journal and conference abstracts. *Lancet*. 2008;371:281–3.
22. Janackovic K, Puljak L. Reporting quality of randomized controlled trial abstracts in the seven highest-ranking anesthesiology journals. *Trials*. 2018;19:591.
23. EQUATOR. Organisations supporting EQUATOR. Disponível em: <http://www.equator-network.org/about-us/organisations-supporting-equator/>. [acesso em 20 de maio de 2019].

Vinicius Caldeira Quintão^{a,1}, Patricia Logullo^b,
Michael Maia Schlüssel^b, Shona Kirtley^b, Gary Collins^b e
Maria José Carvalho Carmona ^{a,*,2}

^a Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina,
Disciplina de Anestesiologia, São Paulo, SP, Brasil

^b UK EQUATOR Centre, Centre for Statistics in Medicine
(CSM), Nuffield Department of Orthopaedics,
Rheumatology and Musculoskeletal Sciences (NDORMS),
University of Oxford, Oxford, Reino Unido

* Autor para correspondência.

E-mail: rba@sbahq.org (M.J. Carmona).

¹ Brazilian Journal of Anesthesiology, Editor Associado.

² Brazilian Journal of Anesthesiology, Editor-Chefe.

Disponível na Internet em 19 septiembre 2019