

37º Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software - SBES 2023

Políticas de Ciência Aberta

(As políticas de Ciência Aberta aqui apresentadas foram adaptadas e traduzidas (PT) por [Christina von Flach](#), sob a licença [CC0 1.0](#), a partir das [políticas abertas do ICSE 2023](#), que, por sua vez, tiveram como base as [políticas de ciência aberta](#) de [Daniel Graziotin](#), sob a licença [CC0 1.0](#).)

A abertura na ciência é fundamental para promover o progresso por meio da transparência e disponibilidade dos resultados produzidos em cada etapa da investigação, promovendo a reprodutibilidade, replicabilidade em estudos quantitativos e recuperabilidade em estudos qualitativos. A ciência aberta é a base para a excelência na pesquisa baseada em evidências.

Como o principal simpósio de Engenharia de Software na América Latina, com Anais publicados na Biblioteca Digital ACM desde 2009, o SBES 2023 adere [às políticas de ciência aberta](#) (recentemente adotadas em eventos da [SIGSOFT](#) e ACM, por exemplo, a [iniciativa do ICSE 2023](#)) e apoia ativamente a definição de padrões para guiar o uso de práticas de ciência aberta na pesquisa em engenharia de software desenvolvida no Brasil. Nesse contexto, o SBES 2023 empenha-se explicitamente em promover a abertura aos resultados de nossas pesquisas. Em particular, para apoiar a adoção de dados abertos e princípios de código aberto, fornecemos este guia para autores e revisores do SBES 2023 e definimos o papel de "Coordenador de Práticas de Ciência Aberta".

Encorajamos todos os autores a divulgar os dados (anonimizados e com curadoria) e software para aumentar a reprodutibilidade e replicabilidade dos estudos.

Princípios

Os resultados da pesquisa científica devem estar acessíveis, pública e livremente, para qualquer pessoa, de forma permanente. Artefatos relacionados a um estudo (que incluem, mas não se limitam a, dados brutos e transformados, apêndices, scripts de análise, software, máquinas virtuais e contêineres, e códigos qualitativos) e o próprio artigo devem ser, em princípio, disponibilizados na Internet:

1. sem qualquer barreira (por exemplo, paywalls e formulários de registro),
2. sob uma [licença aberta](#) apropriada que especifica propósitos para reutilização e reaproveitamento, devidamente [arquivados e preservados](#),
3. desde que **não haja barreiras éticas, legais, técnicas, econômicas ou sensíveis que impeçam a divulgação.**

De acordo com 3, há circunstâncias em que adotar e seguir princípios abertos não é possível ou aconselhável na prática.

Artefatos Abertos

O fomento de artefatos como dados abertos e código aberto deve ser:

- Arquivado em repositórios digitais preservados, como [zenodo.org](#), [figshare.com](#), [www.softwareheritage.org](#), [osf.io](#) ou repositórios institucionais. GitHub, GitLab e serviços semelhantes para controle de versão **não** oferecem dados arquivados e preservados

adequadamente. Websites pessoais ou institucionais, serviços de armazenamento em nuvem como Dropbox, ou serviços como Academia.edu e Researchgate.net **não** fornecem dados devidamente arquivados e preservados.

- Lançado sob uma licença de dados aberta adequada, como a dedicação [CC0](#) ou a licença [CC-BY 4.0](#) ao publicar os dados.
- O software pode ser lançado sob uma [licença de código aberto](#).
- Diferentes licenças abertas, se exigidas por instituições, também são permitidas.
- Incentivamos os autores a disponibilizar os artefatos durante a submissão (de forma privada ou pública) e se o artigo for aceito (publicamente).

Declaração de Apoio

Os autores devem fornecer uma declaração sobre a disponibilidade de artefatos (ou falta dela) em seus artigos submetidos em uma seção não numerada denominada "Disponibilidade de Artefatos" após a seção "Conclusão".

Os autores que disponibilizam dados e/ou software devem indicar os links para acesso aos mesmos. Os autores que não puderem divulgar dados pelas razões indicadas nos "Princípios" devem fornecer uma breve justificativa. A disponibilização torna explícitas as condições sob as quais a ética da abertura de dados é substituída por outras preocupações éticas, por exemplo, o compartilhamento de dados de participantes humanos pode violar a confidencialidade.

O sucesso da iniciativa de ciência aberta depende da vontade (e possibilidades) dos autores em divulgar seus artefatos. **Todas as submissões passarão pelo mesmo processo de revisão, independentemente de divulgarem seus dados e código de análise ou não.**

HOWTOs

- Uma descrição detalhada para divulgar artefatos para revisão por pares (duplamente anônima) e torná-los dados abertos após a aceitação está [disponível online](#).
- Uma descrição detalhada para arquivar automaticamente um repositório GitHub no Zenodo.org está [disponível online](#).
- Uma descrição detalhada para arquivar automaticamente um repositório GitHub em figshare.com está [disponível online](#).
- Uma proposta de avaliação de artefatos feita pela SIGSOFT está [disponível online](#).
- Uma proposta de ciência aberta em engenharia de software, incluindo explicações para estruturar um artefato aberto, está disponível em <https://arxiv.org/abs/1904.06499>.

Acesso Aberto

Incentivamos os autores do SBES 2023 a autoarquivar seus preprints e posprints em repositórios abertos e preservados. O autoarquivamento é legal e permitido pela maioria dos editores (concedido no contrato de transferência de direitos autorais) e permitirá que qualquer pessoa no mundo alcance documentos sem barreiras.

Os autores devem evitar uma licença Creative Commons para os seus preprints, em qualquer repositório, se os artigos publicados não forem de acesso aberto. Informações complementares estão [disponíveis online](#).

Após a aceitação do artigo no SBES 2023, incentivamos os autores a revisar seu artigo de acordo com os comentários dos pares, gerar uma versão em PDF (posprint) e enviá-lo para o seu repositório institucional.

Observação: os autores não estão autorizados a auto-arquivar o PDF do artigo publicado no formato do editor (também conhecido como "prova do editor", "artigo publicado", "versão da biblioteca digital").

Um FAQ abrangente para acesso aberto e autoarquivamento está [disponível online](#).

Coordenação de Ciência Aberta

Em caso de dúvidas durante a preparação do artigo, os autores podem entrar em contato com os coordenadores de Ciência Aberta do evento por email (ver CFP) e a qualquer momento. O contato com coordenadores de Ciência Aberta não viola o duplo anonimato das submissões.

Instruções para Revisores

Em sua edição de 2023, o SBES adotou uma postura de ciência aberta e traz diretrizes para guiar os autores e revisores. As políticas de ciência aberta estimulam os autores a fornecer todos os artefatos de pesquisa para revisão por pares, auto-arquivar seus preprints e postprints e arquivar artefatos como dados abertos após a aceitação do artigo. Pedimos gentilmente aos revisores que fiquem atentos às seguintes observações:

1. **Todas as etapas relacionadas à ciência aberta são opcionais para autores e revisores.** A inspeção de artefatos fornecidos pelos autores como parte de sua tarefa de revisão é desejável mas **não** é obrigatória.
2. Todos os motivos para divulgação parcial de dados (ou falta deles) declarados na seção Disponibilidade de Artefatos devem ser considerados confiáveis.
3. Os artigos submetidos devem passar pelo mesmo processo de revisão, com base nos mesmos critérios de avaliação, independentemente da abertura ou não de código ou dados de análise. Os revisores podem comentar sobre ausência de dados ou artefatos de pesquisa, mas sem influenciar em sua revisão final. Os revisores podem estimular os autores a divulgar dados com o suporte dos coordenadores de ciência aberta do SBES.
4. A ciência aberta é um desafio para estudos qualitativos. Os revisores devem acolher estudos qualitativos que disponibilizam seus artefatos mesmo de forma limitada. Além disso, por favor, considere que conceitos como replicabilidade e reprodutibilidade podem se aplicar parcialmente ou não se aplicar a estudos qualitativos.
5. A disponibilização de artefatos de pesquisa pode trazer problemas para a revisão *double-blind*, e **não** recomendamos aos revisores busquem ativamente descobrir a identidade dos autores, em especial por meio da busca de preprints do artigo.

(As políticas de Ciência Aberta aqui apresentadas foram adaptadas e traduzidas (PT) por [Christina von Flach](#), sob a licença [CC0 1.0](#), a partir das [políticas abertas do ICSE 2023](#), que, por sua vez, tiveram como base as [políticas de ciência aberta](#) de [Daniel Graziotin](#), sob a licença [CC0 1.0](#).)