How Papers Work

Uma visão operacional da publicação científica

Em todo o mundo, a avaliação da qualidade científica dos trabalhos de pesquisa de pesquisadores, mestrandos e doutorandos se dá principalmente através da publicação de artigos em veículos especializados, sejam eventos ou periódicos. Aqui é apresentada uma breve visão de como funciona esse processo na área de Computação, desde a redação do artigo até sua publicação.

Trabalhos científicos podem ser divulgados de várias formas, desde relatórios técnicos do grupo de pesquisa e artigos em revistas ou jornais para o publico em geral, até a publicação nos anais de eventos específicos ou em revistas científicas especializadas. Em geral, as únicas publicações que contam para a avaliação real da qualidade do trabalho são aquelas onde o mesmo passa por um processo de avaliação prévia pela comunidade científica, denominado peer evaluation, como é o caso dos eventos e periódicos especializados.

Publicação em eventos

São considerados eventos os congressos, simpósios, conferências, *workshops* e similares. Nestes eventos, as principais etapas da publicação de um artigo científico são descritas a seguir:

Chamada de trabalhos

Os organizadores do evento divulgam sua chamada de trabalhos através de vários mecanismos, como listas de e-mail, malas diretas, etc.

Uma chamada de trabalho geralmente contém:

- descrição do evento
- áreas de interesse
- datas importantes
- comitê de programa
- promotores (IEEE, ACM, IFIP, SBC, ...)

Existem sites com relações de chamadas de trabalhos em aberto (aceitando submissões) em todas as áreas, como o IEEE Calendar e o ACM Calendar. Também existem relações mantidas por áreas específicas, como o IEEE Cipher, voltado à segurança de sistemas, e o IEEE Distributed Systems Online, na área de sistemas distribuídos.

Algumas listas de chamadas de artigos:

- IEEE Conference Calendar
- ACM Events Calendar
- NetLib Conference Dadabase List
- USENIX Calendar of Upcoming Conferences
- A Wiki for Calls for Papers

Um aspecto importante a considerar em um evento é sua taxa de aceitação, ou seja, a relação entre os números de artigos submetidos e artigos aceitos. Bons eventos geralmente têm taxas de aceitação bem abaixo de 50% (exemplos: em Segurança de Sistemas, em Redes de Computadores, em Engenharia de Software).

Preparação do artigo

A preparação do artigo deve seguir a metodologia habitualmente usada para o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa. A formatação do artigo geralmente segue um padrão definido na chamada de trabalhos (IEEE, ACM, LNCS, SBC, etc); a maioria dos eventos define um tamanho máximo de artigo (geralmente entre 10 e 20 páginas), devido ao custo de impressão dos anais.

Existem vários tipos de artigos que podem ser submetidos:

- **Research paper**: traz uma proposta científica contextualizada, implementada, avaliada e comparada a trabalhos correlatos. A proposta pode ser uma nova técnica, modelo, arquitetura, linguagem, etc. É o tipo de artigo mais freqüente.
- **Experience report**: traz a avaliação ou comparação de técnicas, modelos, arquiteturas, linguagens, etc, já conhecidas. Essa avaliação deve trazer resultados ou conclusões que possam ser caracterizados como uma contribuição original.
- **Position paper**: traz a opinião do autor sobre um determinado problema de pesquisa, fundamentada em fatos, estatísticas ou na sua reputação. Esse tipo de artigo geralmente é submetido por pesquisadores de grande destaque, a convite da organização do evento.
- **Work in Progress**: alguns eventos oferecem a possibilidade de submeter trabalhos inacabados, em sessões especiais.

Submissão ao evento

Nos eventos de sociedades mais consolidadas (IEEE, ACM, SBC) a submissão é feita através de um ambiente específico: a IEEE e ACM usam o EDAS, a SBC desenvolveu sua variante do EDAS denominada JEMS e muitas conferências usam o EasyChair. Normalmente só são aceitas submissões em PDF ou PostScript.

Um artigo submetido a um evento ou periódico **deve ser original**, ou seja, não pode ter sido publicado anteriormente em outro evento ou periódico[1)]. Além disso, muitos eventos **não aceitam submissões simultâneas**: o artigo não pode estar sendo avaliado em outro evento ao mesmo tempo. Esses atos podem ser punidos com o descarte do artigo submetido ou até mesmo o banimento dos autores daquela conferência.

O processo de revisão

O *Program Chair* do evento irá distribuir os artigos submetidos entre os membros do comitê de programa; cada artigo recebe normalmente entre uma e três avaliações, que analisam vários aspectos do artigo:

- contribuição científica
- originalidade
- qualidade da redação
- trabalhos correlatos

Normalmente, todo o processo de avaliação é conduzido dentro do ambiente de gerência do evento (EDAS ou JEMS), que garante o anonimato dos revisores e a isenção das avaliações. O processo de revisão pode também incluir uma fase de *rebuttal*, na qual os autores podem contestar as críticas dos revisores, e uma reunião presencial do comitê de programa para discutir os artigos em conflito e fazer a escolha final dos artigos aceitos.

O processo de revisão normalmente dura de um a quatro meses.

Divulgação dos resultados

Ao final do processo de avaliação dos artigos submetidos, a lista de artigos aceitos é divulgada para a comunidade. Em função de sua qualidade, um artigo pode ser aceito como artigo completo (*full paper*), resumo estendido (*short paper*) ou resumo (*abstract*). Cada autor recebe o resultado de seu artigo e os comentários e notas dos revisores anônimos.

Versão final

Sendo aceito o artigo, o autor deve preparar uma versão final (*camera-ready version*) obedecendo rigidamente o formato da conferência e efetuando as correções indicadas pelos revisores. No caso de bons artigos com má redação, o *chair* da conferência pode designar um *shepherd* (pastor) que irá orientar a produção da versão final e aceitar (ou recusar) definitivamente o artigo.

Inscrição no evento

Para ser publicado nos anais, ao menos um dos autores deve se inscrever no evento, pagando a taxa de inscrição. Muitos eventos pedem aos autores um *Copyright Transfer Form*, para a transferência de alguns direitos autorais à editora dos anais.

Apresentação do artigo

Cada artigo aceito recebe entre 15 e 30 minutos para sua apresentação, dependendo de sua categoria; normalmente são reservados também entre 5 e 15 minutos para perguntas do público.

Publicação nos anais

Os artigos aceitos com autores devidamente inscritos são publicados nos anais (proceedings) do evento; eventos de melhor qualidade têm seus anais publicados por editoras como IEEE Computer Society, ACM, Springer e similares, especializadas nesse tipo de publicação. Os artigos publicados também podem estar disponíveis em bibliotecas digitais como IEEE Xplore, ACM Digital Library, BDBComp e outras.

Publicação em periódicos

No caso de um periódico (*Journal*, *Transactions*), o procedimento é um pouco diferente:

1. Chamada de trabalhos (*Call for Papers*): há chamadas regulares (abertas sempre, sem prazo de submissão) e chamadas de edições especiais (ou temáticas), com prazo de submissão.
2. Preparação do artigo, geralmente sem necessidade de obedecer um formato preciso.
3. Submissão ao editor do periódico, normalmente um arquivo PDF enviado por e-mail, ou através de um sistema como o EDAS.
4. Primeira revisão: é um processo similar ao dos eventos, mas geralmente bem mais longo (6 a 12 meses) e MUITO mais criterioso e exigente; normalmente os revisores são pessoas muito experientes na área do artigo.
5. Comunicação do resultado, que pode ser:
    - *Reject*
    - *Accept with major revisions*
    - *Accept with minor revisions*

    - *Accept with no changes*
6. Segunda revisão: no caso de aceitação condicional, o artigo reformulado passa por um segundo processo de revisão pelos mesmos revisores, para verificar se as solicitações de correção foram atendidas.
7. Comunicação do resultado final
8. Versão final (*camera-ready*)
9. Publicação no periódico (em periódicos sérios não há taxa de publicação).

É importante observar que o tempo de publicação (intervalo entre a submissão do artigo e sua publicação) de artigos em periódicos geralmente é longo, podendo chegar a 2 ou 3 anos em periódicos "difíceis" como a *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*.

Alguns eventos convidam os autores dos melhores artigos a gerar uma versão estendida do trabalho para publicação em uma edição especial de um periódico; neste caso o artigo passa por um processo de revisão simplificado e bem mais rápido, pois já sofreu uma primeira filtragem,ao ser submetido para o evento.

[1)]
No caso de um artigo baseado em artigos anteriores, o novo artigo deve trazer uma contribuição significativa em relação a eles; geralmente se estipula um mínimo entre 25% e 35% de material novo.

From:
https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/ - **Prof. Carlos Maziero**

Permanent link:
https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=fso:how_papers_work

Last update: **2014/09/01 23:05**