

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Diretoria de Avaliação

02.comp@capes.gov.br



# Relatório do Qualis Periódicos e Eventos Científicos

Área 02:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Coordenador da Área: Paulo Roberto Freire Cunha (UFPE)

Coordenador Adjunto de Programas Acadêmicos: José Carlos Maldonado (USP)

**Coordenador de Programas Profissionais:** Avelino Francisco Zorzo (PUCRS)

2019



Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Diretoria de Avaliação

02.comp@capes.gov.br

## 1. INTRODUÇÃO

Descreve-se, neste documento, a metodologia utilizada para classificar os periódicos e eventos científicos relatados na Plataforma Sucupira pelos programas da área de Computação, referente a artigos publicados nos anos 2017 e 2018.

Deve-se registrar que a área de Computação, além de classificar periódicos, também classifica eventos científicos internacionais e nacionais. Na área de Computação, os artigos completos publicados em eventos científicos são arbitrados pelos pares, passando por um rigoroso processo de avaliação, com comitê científico composto por pesquisadores renomados. Esses artigos completos são publicados em bibliotecas digitais, com amplo acesso. Os artigos publicados em eventos científicos são também relevantes para o avanço da área quanto os artigos publicados em periódicos indexados. No mundo todo, na área de Computação, os eventos científicos promovem a visibilidade e interação dos pesquisadores, contribuindo fortemente para a formação de redes de colaboração, assim como promovem também o fortalecimento da relação academia-empresa, contribuindo para a rápida divulgação dos resultados e para a transferência tecnológica, e consequente impacto social e econômico.

A classificação dos periódicos seguiu a proposta do GT Qualis Periódicos, instituído pela Portaria Capes Nº 150/2018. Já a classificação das conferências seguiu princípios e diretrizes do modelo proposto pelo GT Qualis Periódicos, e do GT Qualis Artístico e Eventos Científicos, instituído pela Portaria Capes Nº 170/2018.

É importante observar que os critérios adotados pela Coordenação de Área para avaliação de publicações em periódicos e em anais de eventos científicos destinam-se à análise de programas de pós-graduação e são, em princípio, inadequados para a avaliação individual de pesquisadores.

## 2. METODOLOGIA PARA CLASSIFICAÇÃO DE PERIÓDICOS

A metodologia proposta pela Capes parte da premissa de que cada periódico recebe apenas uma classificação para todas as áreas a partir de um Qualis referência calculado por meio de indicadores bibliométricos. A classificação considera indicadores objetivos e um modelo matemático. Os indicadores utilizados foram o CiteScore (base Scopus - Elsevier), Fator de Impacto do Periódico - JIF (base Web of Science – Clarivate Analytics) e o H5 (base Google Scholar). Foi verificado o valor do indicador e o percentil de cada periódico dentro de cada categoria de área em cada base bibliométrica. Nos casos em que o periódico possuía CiteScore e/ou JIF, foi considerado, para fins de estratificação, o maior valor de percentil



Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Diretoria de Avaliação
02.comp@capes.gov.br

entre eles. Nos casos em que o periódico não possuía CiteScore e/ou JIF (34 de 539 periódicos), foi verificado o valor do índice H5 do Google. Para estes periódicos, foi feito um modelo de regressão para estimar o CiteScore, com base em um conjunto de veículos que tinham CiteScore e H5. Assim, foi possível estimar, a partir do modelo, o CiteScore e enquadramento em função do valor correspondente de percentil. O estrato referência foi calculado por intervalos iguais (12,5%) do percentil final, resultando em 8 intervalos, com os seguintes recortes:

- a. 87,5 define valor mínimo do 1º estrato (A1)
- b. 75.0 define valor mínimo do 2º estrato (A2)
- c. 62,5 define valor mínimo do 3º estrato (A3)
- d. 50,0 define valor mínimo do 4º estrato (A4)
- e. 37,5 define valor mínimo do 5º estrato (B1)
- f. 25,0 define valor mínimo do 6° estrato (B2)
- g. 12,5 define valor mínimo do 7º estrato (B3)
- h. Valor máximo do 8º estrato inferior a 12,5 (B4)

#### 3. OUTROS CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DE PERIÓDICOS

Além da metodologia descrita na Seção 2, a área considerou também outros aspectos na classificação dos periódicos: I) contato, no sentido de acordar a classificação de veículos, com todas as áreas nas quais algum programa da Computação tenha publicado artigos; II) análise dos relatórios sobre qualidade de periódicos e eventos científicos produzidos pelas Comissões Especiais (CEs) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC); e, III) apoio do Fórum/SBC de Coordenadores de Programas de Pós-graduação em Computação para o levantamento de indicador H5 para parte dos periódicos.

Também foram utilizados critérios qualitativos para fazer ajustes na classificação automática disponibilizada pela Capes. Assim, foram realizados os seguintes ajustes:

- a) Periódicos que em sua maioria publica anais de eventos foram considerados como Não Periódico (NP), pois os eventos são classificados no Qualis Eventos.
- b) Para os periódicos que tiveram decréscimo de 2 ou mais níveis em relação ao Qualis 2016, como forma de não haver uma mudança muito grande, foi realizada uma análise qualitativa a respeito destes periódicos. Para esta análise, os relatórios sobre a qualidade de eventos e periódicos produzidos pelas CEs da SBC foram utilizados. Se o periódico foi considerado por alguma CE como importante então:
  - i. quando o decréscimo em relação ao Qualis 2016 era de 2 níveis, a área aumentou 1 nível em relação ao calculado pela metodologia descrita na Seção 2 (11 de 539 periódicos - 2% dos periódicos classificados pela Computação);



Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Diretoria de Avaliação

02.comp@capes.gov.br

- ii. quando o decréscimo em relação ao Qualis 2016 era maior do que 2 níveis, a área aumentou 2 níveis em relação ao calculado pela metodologia descrita na Seção 2 (6 de 539 periódicos 1,11% dos periódicos classificados pela Computação).
- c) Periódicos para os quais identificaram-se práticas não recomendadas de editoração foram considerados como C.
- d) Como forma de indução, os periódicos nacionais publicados pela SBC foram acrescidos em 2 níveis (5 periódicos) em relação ao calculado pela metodologia descrita na Seção 2 (7 de 539 periódicos 1,3% dos periódicos classificados pela Computação).
- e) O periódico "Journal of the Brazilian Computer Science" foi classificado no estrato A2, com um acréscimo de 3 níveis como forma de indução. Observa-se que o JBCS é publicado pela Elsevier e tem percentil no limiar superior do estrato B1. Nota-se ainda que o "CiteScore Trend" tem uma tendência muito positiva e tem perspectiva de ser superior ao percentil 50%.

## 4. METODOLOGIA PARA CLASSIFICAÇÃO DE EVENTOS CIENTÍFICOS

Para a classificação de eventos científicos foi aplicada uma metodologia semelhante à utilizada para periódicos, ou seja, utilização de 8 estratos divididos em percentis, e considerando os critérios obrigatórios descritos pelo Grupo de Trabalho (GT) de Classificação de Eventos da Capes, ou seja: 1) evento aderente à área; 2) reconhecimento por entidade científica; 3) comitê científico representativo; 4) publicação de trabalho completo em anais; 5) avaliação por pares de submissão de artigo completo; e, 6) registro da publicação em bibliotecas digitais. Como critério de classificação, conforme recomendado pelo GT de Classificação de Eventos, foi utilizado o fator de impacto refletido pelo H5 (base Google Scholar) referente ao ano de 2018. Além disto, foi realizada análise qualitativa com apoio das Comissões Especiais (CEs) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). O resultado para o Seminário de Meio Termo levou em consideração a união da base de conferências do Qualis 2016, o conjunto dos eventos em que a área publicou no biênio 2017-2018 e as listas de conferências indicadas pelas CEs/SBC. A união destes conjuntos de eventos científicos determinou um universo de referência de eventos científicos.

Uma etapa importante do processo foi a identificação dos nomes canônicos dos eventos reportados por meio do preenchimento de dados dos programas na Plataforma Sucupira, dado que no preenchimento das informações sobre a publicação em eventos no Lattes, os docentes e discentes não contam com o suporte nem do DOI nem do ISSN para a normalização das informações sobre os eventos, como ocorre com os periódicos. De modo a realizar o mapeamento dos nomes reportados na Plataforma Sucupira para os nomes canônicos, fez-se



Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Diretoria de Avaliação

02.comp@capes.gov.br

uso de um procedimento automático baseado na análise de similaridade dos nomes e posterior verificação, ainda que de forma parcial, pelos programas da área.

A partir dos índices H5 dos eventos foi realizada uma primeira classificação. O índice H5 para estratificação dos eventos foi baseado na mediana do H5 para o estrato equivalente nos periódicos. Assim, os valores de H5 dos eventos para enquadramento nos estratos são: A1: H5 >= 35; A2: H5 >= 25; A3: H5 >= 20; A4: H5 >= 15; B1: H5 >= 12; B2: H5 >= 9; B3: H5 >= 6; B4: H5 > 0.

Posteriormente, foram analisados os eventos, nacionais e internacionais, indicados pelas CEs/SBC, que classificaram os eventos relevantes de suas respectivas subáreas em: Top10, Top20, e em outros eventos relevantes da área. Para eventos que tinham H5, os indicados como Top 10 foram reclassificados em dois níveis acima do que seria indicado pelo índice H5, enquanto que os eventos Top 20 foram reclassificados em um nível acima. Para aqueles que foram indicados como relevantes para as CEs, foi mantida classificação indicada pelo H5. Para eventos sem H5, os indicados pelas CEs como Top foram colocados no estrato B3, enquanto que os indicados como relevantes para a área foram colocados no estrato B4. Os eventos que não possuíam índice H5 e nenhuma CE-SBC indicou como um evento relevante para a área não foram classificados. Para a avaliação qualitativa houve uma saturação no estrato A3.

Finalmente, foram também aplicados critérios de indução, pela Comissão, para os principais eventos nacionais e tradicionais promovidos pela SBC. Eventos com pelo menos 20 anos de tradição foram classificados em A4 (8 de 1552 eventos) e eventos com pelo menos 10 anos de tradição foram classificados no estrato B1 (13 de 1552 eventos), a menos que já tivessem sido classificados em estratos melhores.

## 5. COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Adenilso Simão - ICMC-USP Avelino Francisco Zorzo - PUCRS - Coordenador de Programas Profissionais Edson Norberto Cáceres - UFMS José Augusto Suruagy Monteiro - UFPE José Carlos Maldonado - ICMC-USP - Coordenador Adjunto de Programas Acadêmicos Paulo Roberto Freire Cunha - UFPE - Coordenador da Área Soraia Raupp Musse - PUCRS