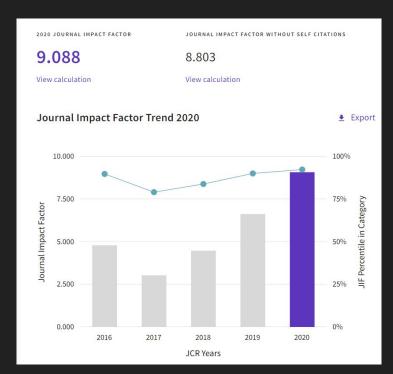
SCC0213 - Metodologia de Pesquisa em Computação

Métricas de Publicação Agências de fomento, Sociedades científicas

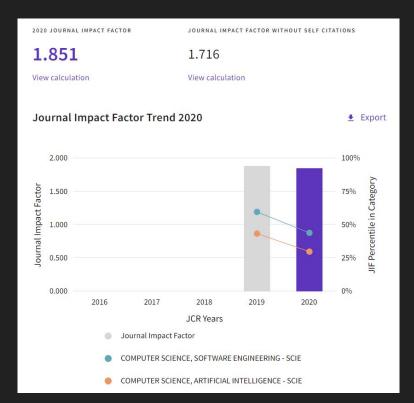
Prof.: Leonardo Tórtoro Pereira

- Existem alguns parâmetros que medem a relevância de artigos e pesquisadores
 - Fator de Impacto (FI) <u>Clarivate JCR</u>
 - Índice H5 Google Scholar
 - Scopus <u>Cite Score</u>
 - Qualis (usa os 3 acima atualmente)

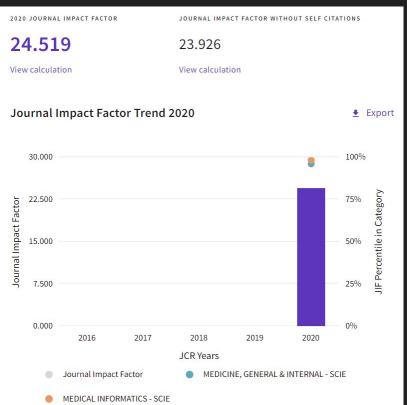
- → Fator de Impacto
 - Impact Factor
 - Para revistas (journal)
- → Artificial Intelligence 9,088



- → Fator de Impacto
- → IEEE Transactions on Games
 - **♦** 1,851



- → Fator de Impacto
- → Lancet Digital Health
 - **4** 24,519



- → Scopus
 - ◆ Cite Score
 - Highest Percentile
 - Para revistas
- → Games (Jogos) ->

	Source title ↓	CiteScore ↓	Highest percentile	Citations 2017-20 ↓	Documents 2017-20 ↓	% Cited ↓
	Games for health journal	4.6	91% 10/118 Rehabilitation	887	194	79
_ 2	IEEE Transactions on Games	4.5	72% 193/693 Electrical and Electronic Engineering	626	138	77
3	Games and Culture	4.0	98% 16/1037 Cultural Studies	702	176	81
4	International Journal of Computer Games Technology <i>Open Access</i>	3.7	65% 31/88 Computer Graphics and Computer- Aided Design	111	30	73
_ 5	JMIR Serious Games Open Access	3.2	74% 31/118 Rehabilitation	490	152	57
6	Dynamic Games and Applications	2.4	70% 71/239 Statistics and Probability	405	168	59

- → Scopus
- → Data Science ->

	Source title ↓	CiteScore ↓	Highest percentile	Citations 2017-20 ↓	Documents 2017-20 ↓	% Cited ↓
<u> </u>	Earth System Science Data Open Access	12.6	98% 4/186 General Earth and Planetary Sciences	6.093	482	79
2	EPJ Data Science Open Access	7.0	95% 7/152 Computational Mathematics	1.052	150	77
3	Journal of Finance and Data Science Open Access	5.8	93% 15/239 Statistics and Probability	193	33	70
4	Data Science and Engineering Open Access	4.9	86% 11/79 Computational Mechanics	490	100	77
5	International Journal of Data Science and Analytics	4.1	83% 89/548 Applied Mathematics	705	174	76
<u> </u>	International Journal of Data and Network Science Open Access	3.9	89% 46/426 Communication	236	61	64

- → Scopus
- Expert System with Applications

Expert Systems with Applications	CiteScore 2020 12.7	(1)
Scopus coverage years: from 1990 to 2022	12.7	
Publisher: Elsevier		
ISSN: 0957-4174	SJR 2020 1.368	(i)
Subject area: (Engineering: General Engineering) (Computer Science: Computer Science Applications) (Computer Science: Artificial Intelligence)	1.300	
Source type: Journal		
View all documents > Set document alert	3.079	(1)

- **→** H5
- → Expert System with Applications

	Publicação	Índice h5	Mediana h5
1	Expert Systems with Applications	118	164

→ H5 - Games

O índice h5 é o indexador h dos artigos publicados nos últimos cinco anos passados. Trata-se do maior número h de uma publicação, em que h artigos publicados de 2016 a 2020 tenham sido citados no mínimo h vezes cada. ocultar

		Publicação	Índice h5	Mediana h5
	1.	Games and Economic Behavior	37	47
	2.	Games and Culture	<u>29</u>	43
	3.	IEEE Conference on Computational Intelligence and Games (CIG)	<u>28</u>	38
	4.	Games for Health Journal	<u>27</u>	42
	5.	JMIR Serious Games	<u>26</u>	41
	6.	Conference on the Decision and Game Theory for Security (GameSec)	<u>21</u>	28
	7.	IEEE Transactions on Games	<u>19</u>	29
	8.	Dynamic Games and Applications	<u>18</u>	30
	9.	International Journal of Serious Games	<u>18</u>	27
	10.	Foundations of Digital Games	18	21
1				

→ H5 - Image Processing

A mediana h5 de uma publicação consiste na média de citações para os artigos que compõem seu índice h5. ocultar					
	Publicação	Índice h5	Mediana h5		
1.	IEEE Transactions on Image Processing	123	187		
2.	Medical Image Analysis	<u>76</u>	149		
3.	IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)	<u>60</u>	89		
4.	Signal Processing: Image Communication	<u>42</u>	66		
5.	IET Image Processing	<u>34</u>	48		
6.	Signal, Image and Video Processing	33	48		
7.	Journal of Real-Time Image Processing	<u>32</u>	46		
8.	EURASIP Journal on Image and Video Processing	27	37		
9.	Medical Imaging: Image Processing	24	35		
10.	International Conference on Information processing in medical imaging	<u>23</u>	50		

- Como podemos ver, são métricas altamente subjetivas
- → Variam MUITO entre cada área do conhecimento, mesmo dentro das ciências da computação
- → É interessante como comparativo dentro da mesma área
 - Não deveria ser usada como um número absoluto!
 - Infelizmente, muitas vezes é
- → PUBLISH OR PERISH!
 - É preciso publicar muito e com alto impacto!

- → Publish or Perish também é um software para ajudar a escolher revistas e conferências
- → Além dos seus artigos de melhor impacto para selecionar em um currículo!
- → Busca dados de várias bases diferentes

- Métrica da CAPES que as instituições brasileiras usam para processos seletivos de pós-graduação, concursos, etc.
- → Antigamente, um "conselho de anciões" definia a qualis de congressos e revistas baseado em pedidos e sugestões dos maiores pesquisadores de cada área

- → Atualmente: "Nova Referência"
 - Usa intervalos de 12,5% do percentil final dos dados de uma das 3 fontes vistas anteriormente
 - Fator de Impacto, Cite Score e H5 do Google Scholar

- → Estratos Qualis A
 - ◆ A1 >= 87,5%
 - ◆ A2 >= 75%
 - ◆ A3 >= 62,5%
 - ◆ A4 >= 50%

- → Estratos Qualis B
 - ◆ B1 >= 37,5%
 - ◆ B2 >= 25%
 - ◆ B3 >= 12,5%
 - ◆ B4 >= 0%

Qualis - Fator de Impacto

- → Fator de Impacto
- → Acesse https://jcr.clarivate.com (Journal Citations Report).
- → Digite o nome do periódico (não precisa ser completo)
- → Aperte o ícone da lupa (habilite pop-ups, se for o caso)
- → Aparece a página com o "Journal Profile" ou uma lista com os resultados da busca (clique no nome do periódico).
- → Selecione a aba "Rank" (quase no final da página).
 - Vai mostrar "JCR Impact Factor"
- → O resultado é o valor mais alto da(s) coluna(s) "JIF percentile" na linha do ano mais recente.

- → Fator de Impacto Exemplo:
- → Journal Profile
- → IEEE TRANSACTIONS ON RELIABILITY
- → Na aba Rank, linha 2018 aparece:
- → Coluna JIF percentile= 72.115 (para categoria CS, Hardware and Architecture)
- Coluna JIF percentile= 81.77 (para categoria CS,Software Engineering)
- → Coluna JIF percentile= 63.208 (para categoria Engineering, electrical & electronic)
- → Resultado Final: 81.77, portanto estrato A2.

- → Fator de Impacto (FI): Web of Science (Journal Citations Report)
 - Número de citações recebidas por todos os documentos dividido pelo
 Número de documentos "citáveis", onde "citações recebidas" = citações
 nos 2 anos posteriores à publicação.
 - ◆ FI (5 anos): citações nos 5 anos posteriores à publicação.
- → Documentos Citáveis:
 - Artigos, revisões, resumos de congressos ou notas.
 - Só pode ser usado para comparar periódicos na mesma área do conhecimento
 - (áreas possuem padrão diferenciado de citações)

Qualis - Scopus

- → Scopus
- → Acesse http://scopus.com/
- → Selecionar a aba "Sources" no menu do topo.
- → Digite o nome do periódico
- → Aperte "Find Sources"
- → Resultado na coluna "Highest percentile"

- → Scopus Exemplo:
- → Source Title: IEEE TRANSACTIONS ON RELIABILITY
- → Highest Percentile: 91%, portanto, estrato A1.
- → Conclusão do Exemplo: O periódico é classificado como A1. Quando o periódico possui CiteScore e JIF, é considerado para fins de estratificação, o maior valor de percentil entre eles.

- → CiteScore Scopus
- → CitesScore (2 years, 3 years, x years) = Numero médio de citações por documento em um período de 2, 3 ou x anos.
- → Indicador comparável com o JCR pela forma de cálculo, porém há diferenças no padrão de citações conforme acesso e cobertura das bases.

Qualis - Mediana H5 Google Scholar

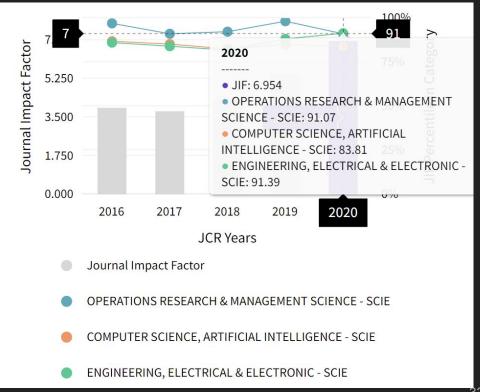
- → H5 Google Scholar
- → Acesse https://scholar.google.com/
- → Abra o menu (no topo, lado esquerdo, ícone com 3 tracinhos)
- → Selecione a aba "Metrics"
- → Clique na lupa no topo, à direita
- → Digite algumas palavras que aparecem no nome da conferência,
- → Aperte a lupa.

- → H5 Google Scholar
- → Duas métricas:
 - Índice h5: Número h de uma publicação, em que h artigos publicados nos últimos 5 anos tenham sido citados no mínimo h vezes cada.
 - Mediana h5 de uma publicação consiste na média de citações para os artigos que compõem seu índice h5.
- → Ele considera todo tipo de citação que o Google possa buscar, inclusive fontes não revisadas por pares. Citações em teses, relatórios técnicos e apresentações também são computadas.

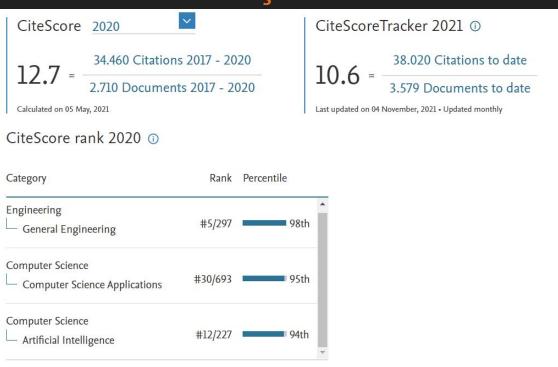
- → H5 Google Scholar
- → Dificuldade na obtenção dos indicadores:
 - Não há forma de download ou acesso automatizado à listagem e indicadores.
 - Nas listas apresentadas, não constam os ISSN das revistas.
- → O índice H5 para estratificação das conferências foi baseado na mediana do H5 para o estrato equivalente nos periódicos. Assim, os valores de H5 das conferências 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.

- → H5 Google Scholar
- → Exemplo:
- → International Symposium on Software Reliability Engineering índice h5 = 25, portanto, estrato A2.

- → Fator de Impacto
- Expert Systemswith Applications
 - **♦** 6,954
 - ◆ Percentil >= 75% (CS)
 - >= 87,5% (Engenharia)
 - A2 em Computação



- → Scopus
- → Expert System with Applications
- **→** >= 87,5%
- **→** A1



- → H5
- Expert System with Applications
- → Mediana h5 >= 35
- **→** A1

	Publicação	Indice h5	<u>h5</u>
1	Expert Systems with Applications	118	164

Mediana

Ética

Ética

- → Existem <u>casos</u> de revistas que tentam artificialmente aumentar o fator de impacto
- Existem pesquisadores que tendem a fatiar resultados para obter maior volume de publicação (e, com sorte, maior volume de citações)
 - Pesquisa salame (salami science)
- → Resultados podem ser fraudados ou copiados de fontes sem citação <u>exoneração</u>, expulsão, etc.

Plágio

- → Plágio
 - Apropriação indevida de ideias ou textos de outras pessoas
 - Cópia literal de textos
 - Cópia de ideias (não literal, mas a sequência lógica)
- Não é considerado plágio se a fonte da ideia for claramente identificada
 - Cópias literais devem vir entre aspas

Plágio

- → Mas, o que é plágio parece não ser tão conclusivo para a Capes
- "A existência de plágio pressupõe dolo, atuação deliberada, vontade de se apropriar de textos originais alheios. Nada disso ocorreu na dissertação. É preciso não confundir tais situações, que são suscetíveis de ocorrer em dissertações e teses, além de outras como erro de datas, supressão de notas de rodapé ou traduções não mencionadas, com a intenção de plagiar", conclui a manifestação da Capes.

https://www.brasildefato.com.br/2021/04/19/tese-de-mestrado-da -nova-presidenta-da-capes-tem-trechos-copiados-da-wikipedia

Agências de Fomento

Agências de Fomento

- → Realizam concessão e financiamento de capital fixo e de giro associado a projetos
- → Promovem financiamento de pesquisas científicas e tecnológicas no país
- → É preciso se inscrever em editais e chamadas de bolsa
- → FAPESP tem um fluxo relativamente contínuo
- CNPq e CAPES costumam ter cotas da universidade

Agências de Fomento

- → CNPg Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico agência privada vinculada ao MCTIC Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
- → <u>CAPES</u> Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - entidade pública vinculada ao Ministério da Educação – MEC
- → <u>FAPESP</u> Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
- → <u>Fulbrigth Brasil</u> Programa de organização internacional vinculada ao Brasil e EUA. Bolsas de intercâmbio.

Sociedades Científicas

Sociedades Científicas

- → Associações de especialistas com diversos objetivos:
 - Responsáveis pela indexação de revistas e congressos
 - Incentivos gerais à organização de eventos da área
 - Descontos para membros nestes eventos
- → Sociedade Brasileira de Computação (SBC)
- → <u>Associantion for Computer Machinery</u> (ACM)
- → Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

Referências

Referências

- → [1] WAZLAWICK, R. (2009). Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação.
- → Slides do Prof. Moacir Ponti