

Indicadores bibliométricos dos artigos sobre “gestão hospitalar e Covid” na base Scopus

Angélica Barreto de Oliveira¹

Glauber Almeida de Souza¹

Ivy de Campos¹

João Victor de Freitas Ribeiro¹

Eduardo Shimoda²

GT 2. Políticas públicas, pandemia e sociedade

Resumo

Objetivo: apresentar indicadores bibliométricos sobre o tema “gestão hospitalar e covid” na base Scopus. Metodologia: foi realizado um levantamento, na base Scopus, em fevereiro de 2022, para identificação dos principais autores, instituições, periódicos e áreas que mais publicam a respeito do tema. Resultados: o país que mais publica sobre os temas é os Estados Unidos (26%) e o Brasil segue em 13º lugar nas publicações. A instituição que mais publica no mundo sobre o tema é a Harvard Medical School (EUA) com 390 publicações, e no Brasil, temos a USP, seguida da FIOCRUZ e UNIFESP. Conclusão: com as análises bibliométricas, os países que mais publicaram foram os que sofreram maiores consequências na pandemia, estando o Brasil entre os 13 países que mais publicaram. Com isso, o estudo do tema visa buscar soluções para que eventos parecidos com o que vivenciamos possam ser melhor manuseados na gestão hospitalar.

Palavras-chave: gestão hospitalar, bibliometria, covid-19, produção científica

¹ Mestrandos do Programa de Pós Graduação Stricto Sensu do Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional da Universidade Cândido Mendes – Campos dos Goytacazes/RJ – ivydecampos@gmail.com

² Doutor em Produção Animal (UENF) e docente do Mestrado e Doutorado em Planejamento Regional e Gestão da Cidade e do Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional da Universidade Cândido Mendes – Campos dos Goytacazes/RJ – shimoda@ucam-campos.br

INTRODUÇÃO

A gestão hospitalar tem como objetivo o cuidado com a manutenção e/ou restabelecimento da saúde de seus pacientes; além disso, precisa ofertar um nível de serviço com excelência às suas demandas internas e externas, preocupando-se de forma conjunta com o bem-estar e o tratamento e/ou cura da doença a um baixo custo (FERREIRA, 2005).

Gerenciar um hospital não é uma tarefa fácil, garantir o bom funcionamento de diversos setores funcionando ao mesmo tempo, se torna um enorme desafio, não bastasse a dificuldade em garantir um atendimento de excelência, ao qual envolve muitos profissionais, qualificação dos mesmos, a gestão hospitalar se depara com a responsabilidade em não deixar faltar materiais de extrema importância, exigindo controle de estoque prévio, tentando equilibrar os custos e o bom uso desses materiais. O hospital precisa estar preparado para viver situações de pandemia, como ocorreu recentemente.

Em dezembro de 2019, identificado na cidade chinesa de Wuhan, o novo coronavírus, batizado de SARSCoV-2, é responsável pela COVID-19. Essa doença alastrou-se por todo o mundo, tendo infectado milhões de pessoas onde muitas morreram por complicações decorrentes da patologia. Os pacientes contaminados, geralmente, apresentam uma variação clínica, que pode ir de infecções assintomáticas a quadros graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 80% dos pacientes com COVID-19 podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos (poucos sintomas), e aproximadamente 20% dos casos detectados requer atendimento hospitalar por apresentar dificuldade respiratória. Desses, aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório.

Na pandemia do coronavírus surgiram diversos problemas para a gestão hospitalar, com a alta na demanda de atendimentos, surgiu a necessidade de cada vez mais profissionais, sem contar que aqueles que já faziam parte do quadro de funcionários tiveram que se afastar por fazerem parte do grupo de risco ou também terem se infectado com o vírus, inicialmente esse foi o maior problema. À velocidade em que o vírus avançava era grande, e cada dia mais a necessidade de mais profissionais e materiais hospitalares dos mais simples aos mais complexos, sendo assim é fácil perceber o grau de complexidade e o desafio para a gestão hospitalar

no período pandêmico, as dificuldades no gerenciamento de estoque, tanto no consumo quanto no fornecimento.

O coronavírus se tornou um tema transversal para várias comunidades científicas, políticas, sociais e econômicas, com forte impacto na saúde pública, no entanto para coletar informações científicas relevantes sobre o tema “gestão hospitalar e covid” utilizamos como ciência indispensável para garantir a qualidade da informação, a bibliometria, este ramo constitui uma eficiente forma de diagnosticar os esforços de pesquisa relacionados a determinado tema.

O objetivo do presente trabalho é apresentar indicadores bibliométricos a respeito do tema “gestão hospitalar e covid”, utilizando a base Scopus e comparando a evolução do Brasil e do mundo.

REVISÃO DE LITERATURA

Em 2020, o mundo foi assolado pela pandemia de COVID-19 e com isso, os hospitais foram obrigados a mudar a forma de atendimento aos pacientes. COVID-19 é o resultado da infecção com síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) que foi isolado e identificado pela primeira vez em pacientes que foram expostos em um mercado de frutos do mar em Cidade de Wuhan, província de Hubei, na China (SHI 2020). Diante disso, todas as instituições sanitárias tiveram que revisar sua capacidade e sistemas para combater essa enfermidade. (AKDUR 2020).

A gestão hospitalar teve que repensar seus parâmetros de pessoal, equipamentos e número de leitos e muitos hospitais tiveram que se reestruturar para o combate contra a doença (AKDUR 2020). É importante considerar que houveram diferenças no manejo da gestão hospitalar entre os países do mundo. Segundo Plagg *et al.* (2021):

No curso da pandemia, as taxas de mortalidade diferiram entre países e continentes, e essas diferenças são influenciadas por determinantes como gestão estrutural, decisões, cronograma de escolhas de gestão de saúde, disponibilidade de recursos (como leitos de UTI e ventiladores) e características específicas da população, como demografia (por exemplo, idade, densidade populacional, doenças de base, estilo de vida),

peculiaridades culturais (por exemplo, socialização, agrupamento, atividade econômica), percepção e implementação de medidas de higiene.

Durante a pandemia, os sistemas de saúde dos países sofreram para se adequarem a grande demanda de atendimentos. Com os hospitais em superlotação, os gestores precisaram pensar em alternativas para que todos os usuários da saúde pudessem ser assistidos.

O desenvolvimento de um conceito de cuidados de saúde resiliente é de alta relevância à saúde pública, uma vez que as ameaças à saúde continuarão a ser um desafio, pois as condições agudas e crônicas estão aumentando devido a riscos ambientais, atividades antrópicas e disparidades sociais (PLAGG 2021).

Segundo Etges (2021), a necessidade de organização geral e efetiva dos serviços de saúde para atender com segurança à população mundial e combater contra o vírus exigiu um esforço maciço para realocar os profissionais, fornecer medicamentos adequados, produzir uma vacina e entregar o aumento necessário na capacidade. Segundo esta autora, alguns especialistas discutiram como as modificações estabelecidas para preparar o sistema de saúde para tratar os pacientes com COVID-19 podem contribuir para acelerar o processo de geração de valor dos cuidados de saúde.

A pandemia de COVID-19 trouxe à tona a necessidade dos sistemas de saúde terem processos de prestação de cuidados. O desenvolvimento de um sistema de saúde integrado é elementar para migrar o sistema de saúde de volume para valor. A pandemia acelerou a implementação de estratégias alinhadas para provedores, pagadores, formuladores de políticas, empregadores e pacientes, que pode ajudar a aproveitar a oportunidade de construir uma saúde melhor e conectada (ETGES 2021).

Implementar essas estratégias em um curto período de tempo para apoiar uma questão global exigiu um grande número de investimentos no sistema de saúde em todo o mundo (ETGES 2021).

O impacto econômico total associado com as estratégias assumidas pelos hospitais e sistemas de saúde ainda são desconhecidos e difíceis de estimar, mas podem ser divididos em investimentos para preparar as organizações para tratar pacientes com COVID-19; e

reduções na receita, devido, por exemplo, ao cancelamento ou adiamento cirurgias e procedimentos eletivos (ETGES 2021).

Historicamente no nosso país, sabemos das dificuldades de investimentos na área da saúde, o que abre um abismo entre um sistema de saúde de qualidade e a população brasileira. Muitas vezes o brasileiro não consegue ter acesso à atendimento médico-hospitalar em um período normal e isso foi a grande preocupação dos gestores frente a iminência de pandemia. Apesar de estudos recentes no Brasil mostrarem que os hospitais que prestam cuidados com o sistema público de saúde são ineficientes e devem trabalhar para aumentar a produção e reduzir os insumos para alcançar uma melhor economia sustentabilidade, a pesquisa de Etges *et al* demonstra um comportamento oposto durante a pandemia de COVID-19: diminuição das taxas de ocupação e receitas e aumento dos investimentos, sugerindo a importância de desenvolver estratégias para contribuir para a sustentabilidade financeira das organizações de saúde para o futuro.

Assim sendo, o investimento adequado e eficiente nos serviços de saúde pode melhorar o atendimento à população. Ainda estamos na pandemia no presente estudo, e aguardamos sobre os desfechos da gestão hospitalar a nível nacional e internacional.

BIBLIOMETRIA

Cientistas das mais diversas áreas têm reconhecido, talvez mais de forma implícita, a necessidade de a Ciência ser comunicada. O fluxo da informação, o comportamento da comunidade científica, os canais de comunicação, principalmente o periódico, tudo isso é parte integrante da Ciência e tão importante quanto as pesquisas que se constituem em novas descobertas. A Ciência da Informação é, pois, preocupação, também, da Sociologia da Ciência, Filosofia da Ciência, Ciência da Ciência, Política científica, etc.

Há, por parte de autores, como Oliveira et al. (1992), a idéia de que a avaliação da produtividade científica, por exemplo, deve ser um dos elementos principais para o estabelecimento e acompanhamento de uma política nacional de ensino e pesquisa, uma vez que permite um diagnóstico das reais potencialidades de determinados grupos e/ou instituições.

Questiona-se, entretanto, de que maneira é possível fazer este diagnóstico. Uma das possibilidades consiste na utilização de métodos que permitam medir a produtividade dos pesquisadores, grupos ou instituições de pesquisa. Para tanto, torna-se fundamental o uso de técnicas específicas de avaliação que podem ser quantitativas ou qualitativas, ou mesmo uma combinação entre ambas. As técnicas quantitativas de avaliação podem ser subdivididas em bibliometria, cienciometria, informetria e, mais recentemente, webometria.

Segundo Boustany (1997), a análise estatística de informações bibliográficas e a formulação de modelos ou leis vêm sendo feitas desde o século XIX. Sua expressão mais sistemática, porém, teve início no século XX, com os trabalhos de Lotka. A partir daí, as informações bibliográficas ou factuais, reunidas em bancos de dados públicos, de acesso gratuito ou mantidos por serviços comerciais, foram objeto de inúmeros estudos que resgataram ou deram origem a novas designações, de acordo com o objeto em foco: cientometria, infometria, tecnometria, museometria, arquiometria, iconometria, biblioteconomia, webmetria, entre outras (Rostaing, 1996).

De acordo com as palavras de Tague-Sutcliffe (1992), pode-se definir a bibliometria como: “[...] o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada. A bibliometria desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir esses processos, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisões”. A bibliometria, técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico “[...] tal como procede a demografia ao recensear a população” (Fonseca, 1986, p. 10), surge no início do século como sintoma da necessidade do estudo e da avaliação das atividades de produção e comunicação científica (Araújo, 2006).

O uso de técnicas bibliométricas contribui de forma decisiva em épocas de recursos escassos, quando um bibliotecário deve resolver que títulos ou publicações periódicas podem ou não ser suprimidas de uma biblioteca. Indicadores de uso são obtidos, assim, para definir uma lista de publicações periódicas prioritárias e para prever a demanda futura. É fundamental ter como detectar a utilização real dos títulos que constam em uma biblioteca, possibilitando determinar a obsolescência das coleções (Rivas, 1981). Os índices bibliométricos também são utilizados para

avaliar a produtividade e a qualidade da pesquisa dos cientistas, por meio da medição com base nos números de publicações e citações dos diversos pesquisadores (Meis, 1999).

Em termos genéricos, estas são algumas possibilidades de aplicação das técnicas bibliométricas, cienciométricas e informétricas: identificar as tendências e o crescimento do conhecimento em uma área; identificar as revistas do núcleo de uma disciplina; mensurar a cobertura das revistas secundárias; identificar os usuários de uma disciplina; prever as tendências de publicação; estudar a dispersão e a obsolescência da literatura científica; prever a produtividade de autores individuais, organizações e países; medir o grau e padrões de colaboração entre autores; analisar os processos de citação e co-citação; determinar o desempenho dos sistemas de recuperação da informação; avaliar os aspectos estatísticos da linguagem, das palavras e das frases; avaliar a circulação e uso de documentos em um centro de documentação; – medir o crescimento de determinadas áreas e o surgimento de novos temas.

Segundo Alvarado (1984), o estudo bibliométrico pode responder as seguintes questões:

- Qual o centro difusor da bibliometria no Brasil?
- Quais são seus difusores? Atuam estes na frente de pesquisa da área?
- Qual o tipo de comunicação formal usado na sua difusão?
- Quais são os autores mais produtivos nesta abordagem?
- São os autores mais produtivos filhos do centro difusor?

Otlet (1934) apud Pinheiro (1983) mencionou, em 1934, Bibliometria como "a parte definida da bibliologia que se ocupa da medida ou quantidade aplicada aos livros". No entanto, atribui-se a Pritchard (1969), a criação do termo "bibliometria", utilizado para descrever "todos os estudos que buscam quantificar os processos de comunicação escrita", definindo-a mais amplamente como "a aplicação de métodos matemáticos para livros e outros meios de comunicação". Os métodos bibliométricos podem ser estáticos e dinâmicos (Braga, 1977). Os estáticos medem, num determinado período de tempo, o tamanho e a distribuição dos parâmetros da literatura (autores, títulos, documentos, periódicos, etc.). Os métodos dinâmicos são utilizados para medir, no tempo, o crescimento e a taxa de variação dos mesmos parâmetros.

BASE SCOPUS

A Scopus é uma base de dados multidisciplinar e uma importante fonte para bibliotecários, cientistas da informação, editores e pesquisadores que desejam recuperar e avaliar a literatura científica. Foi produzida pela editora Elsevier em novembro de 2004, com cobertura desde 1960, que contém resumos de 27 milhões de artigos, referências e índices da literatura científica, técnica e médica (ELSEVIER, 2004).

A base de dados Scopus indexa 14.000 títulos de periódicos de 4.000 editoras internacionais, com atualizações diárias. A base Scopus cobre as seguintes áreas do conhecimento: química, física, matemática, engenharia, ciências da saúde e vida, ciências sociais, psicologia, economia, biologia, agricultura, ciências ambientais e ciências gerais. Mais de 60% dos títulos são de outros países que não os Estados Unidos e 85% do conteúdo é indexado utilizando os vocabulários controlados para a definição das palavras-chave e/ou descritores. (MESQUITA et al., 2006).

A interface permite pesquisa por assunto, autor, palavras do texto, ano, etc e os resultados podem mostrar documentos sobre os temas pesquisados e/ou as citações recebidas por esses documentos. A pesquisa básica pode ser feita por assuntos, com delimitação de campos de dados, anos de publicação, e áreas do conhecimento. A pesquisa avançada permite a utilização de estratégias complexas, utilizando operadores booleanos e códigos dos campos de dados (SILVA; TOLEDO FILHO; PINTO, 2009). Segundo Jacso (2005), a base Scopus encontra-se, juntamente com o Google Scholar e a Web of Science, entre as maiores bases de dados multidisciplinares.

METODOLOGIA

A coleta de dados na base Scopus, disponível no Portal Periódicos da Capes, foi realizada no dia 12 de fevereiro de 2022, sendo usados os termos “gestão hospitalar” e “COVID” em inglês (hospital management e COVID; respectivamente). Buscaram-se os artigos que contivessem estes termos no título, resumo ou palavras-chaves, limitando-se a busca àqueles artigos publicados em periódicos. Inicialmente

foram obtidos os dados gerais e, posteriormente, restritos aos trabalhos de brasileiros. As expressões de busca com operadores booleanos foram:

(((((title-abs-key(hospital management)) and (covid)) or (title-abs-key(hospital management sars cov 2))) or ((title-abs-key(healthcare sars cov 2)) or (title-abs-key(healthcare covid)))) and (limit-to (srctype,"j")) and (limit-to (doctype,"ar"))): 21375

(((((title-abs-key(hospital management)) and (covid)) or (title-abs-key(hospital management sars cov 2))) or ((title-abs-key(healthcare sars cov 2)) or (title-abs-key(healthcare covid)))) and (limit-to (srctype,"j")) and (limit-to (doctype,"ar")) and (limit-to (affilcountry,"brazil"))): 565

Obtiveram-se informações relacionadas à quantidade de artigos por ano, autor, área, instituição, país e periódico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

PRINCIPAIS PAÍSES

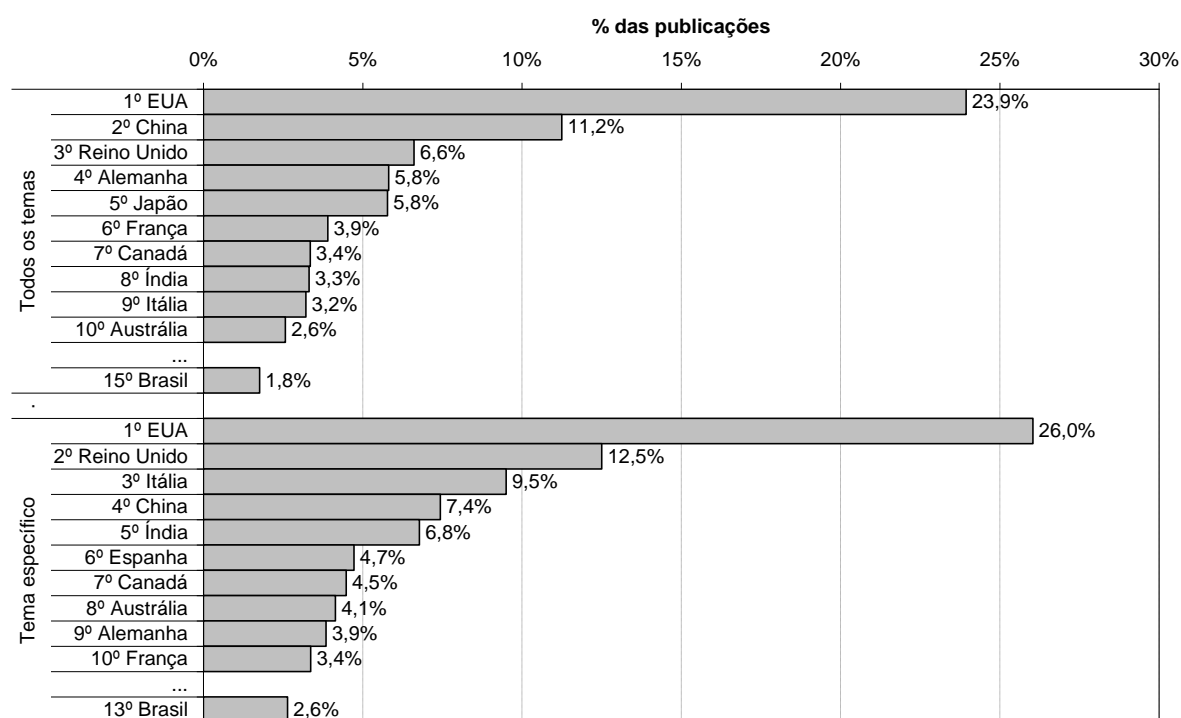
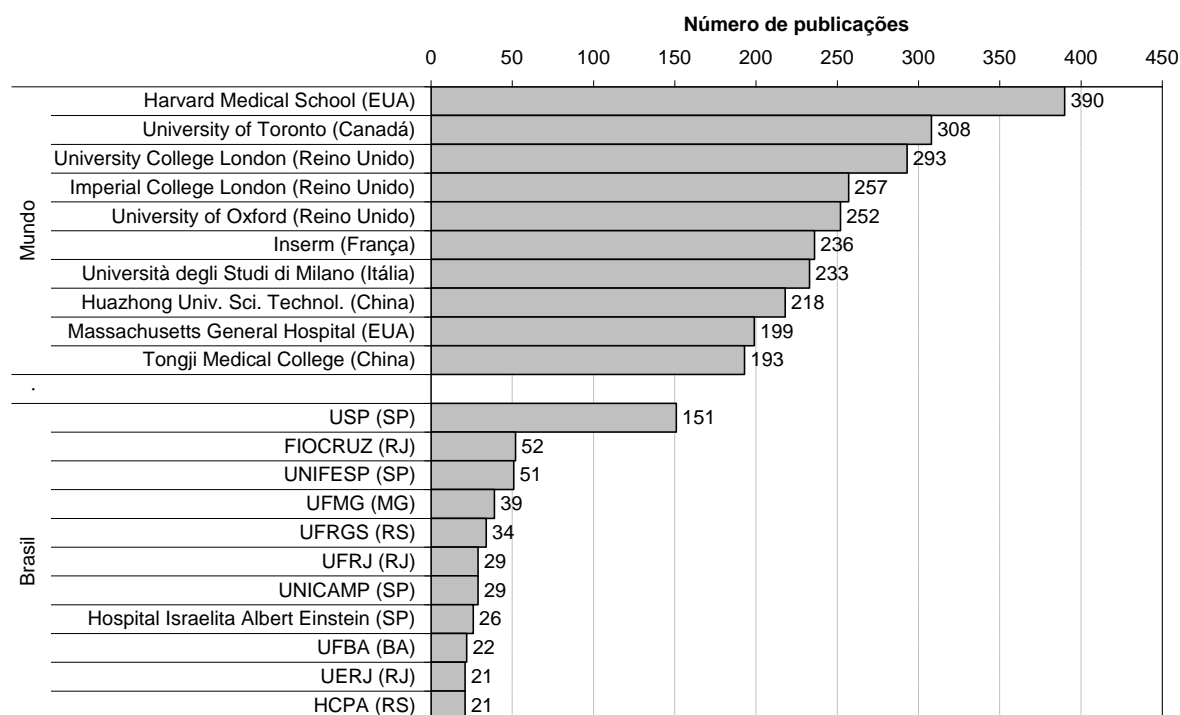


Gráfico de barras referente à porcentagem de artigos por país, onde mostra os principais países e a porcentagem de publicação referente a todos os temas, liderando a lista os em EUA em 1º lugar com 23,9% das publicações, e

respectivamente China em segundo lugar com 11,2%, 3º Reino Unido, 4º Alemanha com 5,8%, 5º Japão também com 5,8%, 6º França com 3,9%, 7º Canadá com 3,4%, 8º Índia com 3,3%, 9º Itália com 3,2%, 10º Austrália com 2,6% e estando o Brasil em 15º lugar nesta lista com 1,8% das publicações.

No segundo gráfico podemos ver a quantidade de países suas porcentagens de publicações com tema específico onde os EUA lideram com 26% das publicações, em segundo lugar o Reino Unido com 12,5%, seguidos por; 3º Itália com 9,5%, 4º China com 7,4%. 5º Índia com 6,8%, 6º Espanha com 4,7%, 7º Canadá com 4,5%, 8º Austrália com 4,1%, 9º Alemanha com 3,9%, 10º França com 3,4% e o Brasil ocupando a 13ª posição com 2,6% de publicações.

PRINCIPAIS INSTITUIÇÕES



Abreviatura: HPCA (Hospital de Clínicas de Porto Alegre)

Gráfico de barras de número de publicações de artigos por instituições, onde mostra as instituições no Mundo, no Brasil e a quantidade de publicações por instituições onde no Mundo a liderança está com a Harvard Medical School (EUA) com 390 publicações, e respectivamente a University of Toronto (Canadá) com 308 publicações, University College London (Reino Unido) com 293 publicações, Imperial College London (Reino Unido) com 257 publicações, University of Oxford (Reino

Unido) com 252 publicações, Inserm (França) com 236 publicações, Università Dégli Studi di Milano (Itália) com com 233 publicações, Huazhong Univ. Sci. Technol (China) com 218 publicações, Massachusetts General Hospital (EUA) com 199 publicações e Tongji Medical College (China) com 193 publicações.

O gráfico logo abaixo apresenta o número de publicações por instituições no Brasil onde temos a USP (SP) com 151 publicações, FIOCRUZ (RJ) com 52 publicações, UNIFESP (SP) com 51 publicações, UFMG (MG) com 39 publicações, UFRGS (RS) com 34 publicações, UFRJ (RJ) com 29 publicações, UNICAMP (SP) com 29 publicações, Hospital Israelita Albert Einstein (SP) com 26 publicações, UFBA (BA) com 22 publicações, UERJ (RJ) com 21 publicações e HCPA (RS) com 21 publicações.

PRINCIPAIS AUTORES

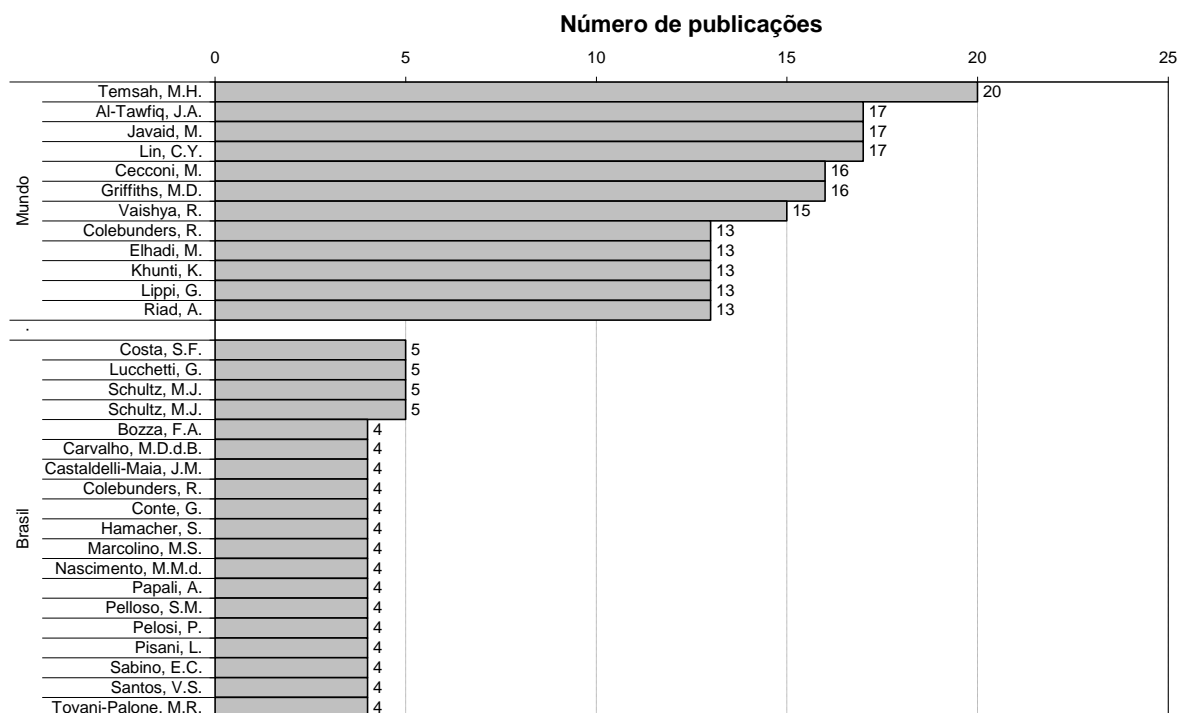


Gráfico de barras de número de publicações de artigos por autores, onde mostra os principais autores no Mundo, no Brasil e a quantidade de publicações por cada autor. No Mundo podemos identificar os seguintes dados; Temsah, M.H. 20 publicações, Al-Tawfiq, J.A. 17 publicações, Javaid, M. 17 publicações, Lin, C.Y. 17 publicações, Cecconi, M. 16 publicações, Griffiths, M.D. 16 publicações, Vaishya, R. 15 publicações, Colebunders, R. 13 publicações, Elhadi, M. 13 publicações, Khunti, K. 13 publicações, Lippi, G. 13 publicações, Riad, A. 13 publicações.

No Brasil podemos ver no gráfico os autores com suas quantidades de publicações a seguir; Costa, S.F. 5 publicações, Lucchetti, G. 5 publicações, Schultz, M.J. 5 publicações, Schultz, M.J. 5 publicações, Bozza, F.A. 4 publicações, Carvalho, M.D.d.B. 4 publicações, Castaldelli-Maia, J.M. 4 publicações, Colebunders, R. 4 publicações, Conte, G. 20 publicações, Hamacher, S. 4 publicações, Marcolino, M.S. 4 publicações, Nascimento M.M.d. 4 publicações, Papali, A. 4 publicações, Pelloso, S.M. 4 publicações, Pelosi, P. 4 publicações, Pisali, L. 4 publicações, Sabino, E.C. 4 publicações, Santos, V.S. 4 publicações e Tovani-Palone 4 publicações.

PRINCIPAIS PERIÓDICOS

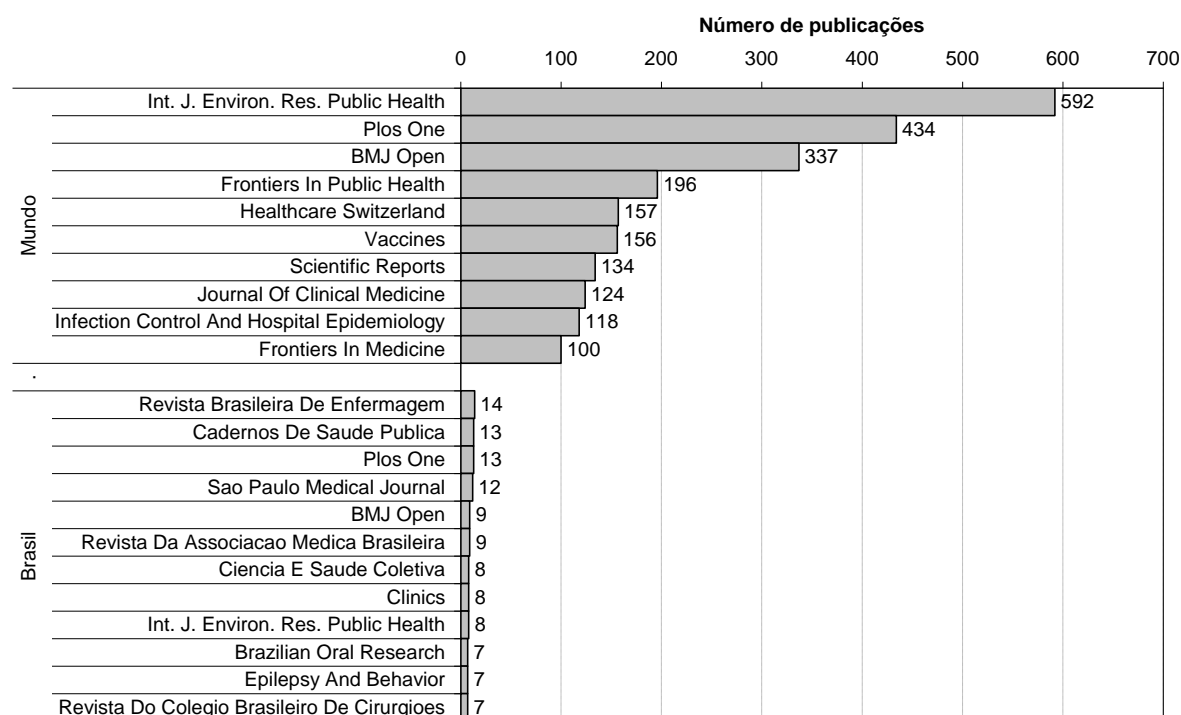


Gráfico de barras de número de publicações de artigos pelos principais periódicos no Mundo e no Brasil. No Mundo podemos identificar os seguintes periódicos e suas quantidades de publicações a seguir; Int. J. Environ. Res. Public Health 592 publicações, Plos One 434 publicações, BMJ Open 337 publicações, Frontiers in Public Health 196 publicações, Healthcare Switzerland 157 publicações, Vaccines 156 publicações, Scientific Reports 134 publicações, Journal Of Clinical Medicine 124 publicações, Infection control And Hospital Epidemiology 118 publicações e Frontiers In Medicine 100 publicações.

No Brasil temos os seguintes periódicos com as respectivas publicações; Revista Brasileira de Enfermagem 14 publicações, Cadernos De Saúde Pública 13 publicações, Plos One 13 publicações, São Paulo Medical Journal 12 publicações, BMJ Open 9 publicações, Revista da Associação Médica Brasileira 9 publicações, Ciência e Saúde Coletiva 8 publicações, Clinics 8 publicações, Int. J. Environ. Res. Public Health 8 publicações, Brazilian Oral Research 7 publicações, Epilepsy And Behavior 7 publicações e Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões 7 publicações. Abreviatura: Int. J. Environ. Res. Public Health (International Journal Of Environmental Research And Public Health)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se observar com a análise dos dados, os países que mais publicaram sobre a investigação tratada, foram os que sofreram maiores consequências na pandemia. A expectativa e a pressão em relação a um país desenvolvido para evitar números de mortes é destacado, na lógica e no bom senso, mas na prática não foi o que realmente aconteceu. Elevados números de mortes de uma estrutura talvez não preparada para a disseminação potencial de um vírus, como a covid, demonstra que a gestão hospitalar é um tema de elevada importância, e merecem estudos mais específicos para planejamentos mais objetivos, com soluções no curto prazo.

Buscar soluções mais complexas, e inconsistentes é uma trilha num caminho para mais mortes, mais doenças, custos elevados e conseqüentemente crise na economia no longo prazo.

Em relação ao Brasil, destaca-se pela posição entre os 13 países que mais publicaram. O país sempre demonstrou cientificamente interesse em estudos e investigações, principalmente na Região Sudeste, no qual demonstra uma centralização da produção científica, e nitidamente necessário descentralizar. Mas a influência socioeconômica e sociopolítica gera uma interface que contribui para que o estudo específico não é geralmente posto em prática. A evidência de propostas de melhorias no setor é clara, podendo ter um aproveitamento nas gestões futuras e com gestores vindo de gerações mais críticas e questionadoras, nos quais se interessam de fato pela inovação e dinamismo de uma equipe mais qualificada e preparada. Mas necessário, porém, reforçar o interesse do Brasil de forma nacional,

não apenas pontual, sobretudo em regiões mais afetadas pela pandemia, como no caso da Região Norte do país, na produção científica, a respeito do tema aqui tratado, afim de ampliar os conhecimentos e nortear as ações de melhorias, fortalecendo medidas preventivas de eventos que podem levar a tragédias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKDUR, O. Covid 19 pandemic hospital management experience in Turkey. *Gac Med Mex.* 2020; 156: 482-483.
- ALVARADO, R.U. A bibliometria no Brasil. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 13, n. 2(1), p. 91-105, 1984.
- ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. Em *Questão*, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.
- BORSCHIVER, S. ; GUEDES, V. L. S. . Bibliometria: uma revisão da literatura dessa ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. XI SEMINARIO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 2005
- BOUSTANY, Joumana. La production des imprimés non-périodiques au Liban de 1733 à 1920: étude bibliométrique. 1997. Tese (Doutorado em Sciences de l'Information et de la Communication) – Université Michel de Montaigne – Bordeaux III, Bordeaux. 1997.
- BRAGA, G. M. Dynamics of scientific communication: an application to Science funding policy. Cleveland, Case Western Reserve University, 1977. Doctoral thesis.
- ELSEVIER. Scopus content coverage guide. Updated August, 2017. Disponível em: https://www.elsevier.com/__data/assets/pdf_file/0007/69451/0597-Scopus-Content-Coverage-Guide-US-LETTER-v4-HI-singles-no-ticks.pdf. Acesso em 12 de abril de 2022.
- ETGES, A. *et al.* The Economic Impact of COVID-19 Treatment at a Hospital-level: Investment and Financial Registers of Brazilian Hospitals. *JHEOR.* 2021;8(1):36-41.
- FERREIRA, L. N. Custos logísticos hospitalares: um estudo empírico. In: IX Congresso Internacional de Custos-Florianópolis, SC, Brasil, 2005. 30 Nov. 2005. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewfile/1971/1971>. Acesso em: 14 Abr. 2022.
- FONSECA, Edson Nery da (Org). Bibliometria: teoria e prática. São Paulo: Cultrix, Ed. da USP, 1986.
- JACSO, P. “As We May Search — Comparison of Major Features of the Web of Science, Scopus, and Google Scholar Citation-Based and Citation-Enhanced

Databases.” *Current Science*, vol. 89, no. 9, 2005, pp. 1537–47, <http://www.jstor.org/stable/24110924>. Accessed 15 Apr. 2022.

MEIS, L. et al. Uso de indicadores exige cautela. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 12 set. 1999. *Caderno Especial Ranking da Ciência*, p. 7.

MESQUITA, R.; BRAMBILLA, S; LAIPELT, Rita do Carmo Ferreira; MAIA, F; VANZ, S; Caregnato, S. Elaboração e aplicação de instrumentos para avaliação da base de dados Scopus. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 11, p. 187-205, 2006.

OLIVEIRA, A. C.; DÓREA, J. G.; DOMENE, S. M. A. Bibliometria na avaliação da produção científica da área de nutrição registrada no Cibran: período de 1984-1989. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 21, n. 3, p. 239-242, set./dez. 1992.

OTLET, P. *Traité de documentation: le livre sur le livre théorie et pratique*. Bruxelles, Editions Mundaneum Ralais Mondial, 1934. p. 6-37.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Lei de Bradford: uma reformulação conceitual. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 12, n. 2, p. 59-80, 1983.

PLAGG, B., PICCOLI, G., OSCHMANN, J., ENGL, A., EISENDLE, K. Primary Health Care and Hospital Management During COVID-19: Lessons from Lombardy. *Risk Management and Healthcare Policy* 2021:14.

PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics? *J. Docum.*, 25 (4): 348-49, Dec..1969.

RIVAS, L. M. Técnicas bibliométricas: selección y evaluación de publicaciones periódicas para bibliotecas y bases de datos biomédicas especializadas. *Bibliotecología y Documentación*, v. 6, n. 6-11, p. 41-81, jul/dic. 1981.

ROSTAIN, Hervé. *La bibliométrie et ses techniques*. Toulouse: Sciences de la Société, 1996. 131 p.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos; KOBASHI, N. Y. . Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações. *Tendências da pesquisa brasileira em Ciência da Informação*, v. 2, p. 1, 2009.

SILVA, A. D., TOLEDO FILHO, J. D., & Pinto, J. Análise bibliométrica dos artigos sobre controladoria publicados em periódicos dos programas de pós-graduação em ciências contábeis recomendados pela CAPES. *ABCustos Associação Brasileira de Custos*, 4(1), 36-52, 2009.

SHI, Y. *et al.* An overview of COVID 19. *J Zhejiang Univ-Sci B (Biomed & Biotechnol)* 2020 21(5):343-360.

SILVA, Romário Antunes; SANTOS, R. N. M.; Rodrigues, Rosangela Schwarz. Estudo bibliométrico na base LISA: um enfoque nos artigos sobre os surdos. Em *Questão* (UFRGS. Impresso), v. 17, p. 283-298, 2011.

TAGUE-SUTCKIFFE, J. An introduction to informetrics. *Information Processing & Management*, v. 28, n. 1, p. 1-3, 1992.

VANTI, N. Da Bibliometria à Webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 31, n.2, p. 152-162, 2002.