

PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE A SOCIEDADE 5.0

Daiane Costa Guimarães – dayaned10@hotmail.com

Programa de Pós-graduação em Ciência da Propriedade Intelectual – Universidade Federal de Sergipe

Cleide Mara Barbosa da Cruz – cmara.cruz@hotmail.com

Programa de Pós-graduação em Ciência da Propriedade Intelectual – Universidade Federal de Sergipe

Dimitrius Pablo Sabino Lima de Miranda – mirandadimitrius@gmail.com

Programa de Pós-graduação em Ciência da Propriedade Intelectual – Universidade Federal de Sergipe

Suzana Leitão Russo – suzana.ufs@hotmail.com

Programa de Pós-graduação em Ciência da Propriedade Intelectual – Universidade Federal de Sergipe

Resumo

A sociedade 5.0 pode ser compreendida como a convergência de todas as tecnologias com o intuito de facilitar a vida dos seres humanos e é um tema de pesquisa em evolução. Na busca por uma análise da evolução do tema sociedade 5.0 o presente estudo visa investigar/descrever através do perfil da produção científica sobre a era da sociedade 5.0 analisando as características das publicações sobre a palavra chave “Society 5.0” no campo “Article title” indexados na base scopus ao longo de sua trajetória. Os resultados mostram que os estudos são bem recentes em relação ao tema abordado, começando no ano de 2017, ocorrendo assim um crescimento das pesquisas em 2018, liderada pelos Japoneses com maior participação nas publicações. Nota-se ainda, a importância de mais estudos sobre um tema tão relevante para todos. Portanto, a temática tem sua importância explicitada onde pode-se observar que a ideia da Sociedade 5.0 é que a tecnologia servirá para melhorar a qualidade de vida de cada pessoa, colocando os sistemas inteligentes ao serviço do ser humano.

Palavras-chave: *sociedade 5.0, inovação tecnológica, produção científica*

Abstract

Society 5.0 can be understood as the convergence of all technologies in order to facilitate the lives of human beings and is a subject of evolving research. In the search for an analysis of the evolution of the theme society 5.0 the present study aims to investigate / describe through the profile of the scientific production on the society era 5.0 analyzing the characteristics of the publications on the keyword "Society 5.0" in the field "Article title" indexed on the scopus base along its trajectory. The results show that the studies are very recent in relation to the topic addressed, starting in the year 2017, thus occurring a growth of research in 2018, led by the Japanese with greater participation in publications. It is also noted the importance of further studies on a theme so relevant to all. Therefore, the theme has its importance explicit where it can be observed that the idea of Society 5.0 is that technology will serve to improve the quality of life of each person, putting intelligent systems at the service of the human being.

Keywords: *Society 5.0, technological innovation, scientific production*

INTRODUÇÃO

O mundo ainda está se adaptando aos desafios dos avanços para a Indústria 4.0. No entanto, o Japão já está pensando à frente: na Sociedade 5.0. É uma revolução que promete colocar o mundo ao nosso favor e reposicionar as tecnologias que criamos em nosso próprio benefício, visando melhorar a qualidade de vida. Ou seja, enquanto a Indústria 4.0 se centra, essencialmente, nas fábricas, a Sociedade 5.0 procura posicionar o ser humano no centro da inovação e transformação tecnológica (ENGINE, 2018).

A nova era da Sociedade 5.0 passa pela compreensão de que tudo no futuro estará conectado e que a sociedade terá que ser adaptável. E o Japão já começa a dar passos nesse sentido com planos concretos para

uma profunda integração da tecnologia. Investindo (e muito) em inteligência artificial, robótica, Big Data, em caminhões autônomos e em entregas com drones.

Para Costa (2018), a chamada quarta revolução industrial, foi a maior revolução tecnológica de sempre. O termo Indústria 4.0 teve origem num projeto estratégico de alta tecnologia do Governo Alemão, que pretendia promover a informatização da manufatura, e foi usado pela primeira vez em 2012, na Feira de Hannover. Foi, e é, uma evolução dos sistemas produtivos industriais que garante benefícios como a redução de custos, de energia, o aumento da segurança e da qualidade, e a melhoria da eficiência dos processos. A Sociedade 5.0 coloca tudo isso ao serviço do homem. Ou seja, é aproveitar tudo o que o homem criou com a Indústria 4.0 para melhorar a sua qualidade de vida.

A nova era da Sociedade 5.0 passa pela compreensão de que tudo no futuro estará conectado e que a sociedade terá que ser adaptável. E o Japão quer dar passos largos e rápidos nesse sentido para estar preparado antes de todos os outros, com planos concretos para uma profunda integração da tecnologia, onde se inclui a inteligência artificial, a robótica, a big data, os camiões autónomos ou as entregas com drones. Mas a verdade é que a Sociedade 5.0 pressupõe muito mais do que isso: a base desta revolução é aproveitar a tecnologia para fazer frente a um dos grandes dilemas no Japão: o envelhecimento da população (COSTA, 2018).

Além disso, a ideia de Sociedade 5.0 vai além da busca por maior produtividade e eficiência dos processos com o auxílio de redes de internet, sensores e microchips. Trata-se sim da convergência de todas as tecnologias com o objetivo de facilitar a vida dos seres humanos. Ou seja, os sistemas inteligentes não serão considerados “inimigos”, mas, sim, aliados para resolver problemas como envelhecimento da população, limitação de energia elétrica, desastres naturais, segurança e desigualdade social (ENGINE, 2018).

Vale ressaltar que a produção científica reveste-se da maior importância no conjunto das atividades acadêmicas e de investigação sendo um instrumento pelo qual a comunidade científica mostra os resultados, a pertinência e a relevância da investigação. Nesse sentido, é o espelho do desempenho da instituição e dos docentes e investigadores, no conjunto das suas atividades de ensino e de investigação (COSTA, et al., 2012).

Portanto, buscando destacar o momento oportuno a fim de ampliar o conhecimento e compreensão referente à produção científica relacionada à sociedade 5.0, este estudo tem como objetivo investigar/descrever através do perfil da produção científica sobre a era da sociedade 5.0 analisando as características das publicações sobre a palavra chave “*Society 5.0*” no campo “Article title” na base scopus ao longo de sua trajetória.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 A Indústria 4.0

A quarta revolução industrial ou indústria 4.0, como muitas pessoas dizem, é um processo natural, que tem acontecido devido à mais uma mudança de tecnologias disponíveis e transformações na forma de produzir. A história da indústria começou na idade média, quando os antigos artesãos e comerciantes passaram a conseguir aumentar sua produção, através de maquinários, como o Tear (Um tear é um aparelho mecânico ou eletromecânico empregado para fins de tecelagem), por exemplo (ENGPROCESS, 2018).

Sendo assim, a quarta revolução industrial, é a chamada evolução da eletrônica. Com o surgimento da internet e a automação de forma remota, usando comunicação entre máquinas e processos inteligentes, as maiores fábricas já conseguem otimizar os seus processos mais complexos e saem na frente dos demais empresários.

Ademais, a indústria 4.0 chega com força total e será difícil se manter no mercado quem não se adaptar a ela. E para os donos de fábricas que acreditam na distância das mudanças, pode-se afirmar com toda a certeza que elas já estão acontecendo.

Além disso, a Indústria 4.0 é o produto de uma profusão de tecnologias aplicadas ao ambiente de produção, o que Schwab (2016) nomeia de “megatendências”. Entre elas, avultam-se os Cyber-Physical Systems (CPS), a Internet of Things (IoT), a Internet of Services (IoS), veículos autônomos, impressoras 3D, robôs avançados, inteligência artificial, Big Data, nanomateriais e nanosensores (JUNIOR, et al. 2018).

A combinação dessas tecnologias, como sugerido pelos alemães, tem potencial para habilitar as chamadas Smart Factories, capazes de fabricar produtos de forma mais eficiente com a comunicação e integração entre máquinas, pessoas e recursos (KAGERMANN; WAHLSTER; HELBIG, 2013). Nessas

“fábricas inteligentes” máquinas e insumos “conversam” ao longo das operações fabris, agregando flexibilidade aos processos, que ocorrem de maneira autônoma e integrada.

A Indústria 4.0 promete ainda apresentar soluções para alguns dos desafios que a sociedade enfrenta atualmente em áreas como saúde, mobilidade urbana e eficiência energética com a implantação de redes elétricas inteligentes (KAGERMANN; WAHLSTER; HELBIG, 2013). Ao mesmo tempo, Hecklau (2016) alerta para desafios ambientais resultantes da necessidade de maior eficiência no uso dos escassos recursos naturais, exigindo das empresas a busca por novas soluções sustentáveis ao longo de suas ações e processos.

Portanto, o mundo ainda está se adaptando aos desafios dos avanços para a Indústria 4.0. No entanto, o Japão já está pensando à frente, “A sociedade 5.0”, sendo ela a mais nova era da evolução, passa ainda, pela compreensão de que tudo no futuro estará conectado e que a sociedade terá que ser adaptável.

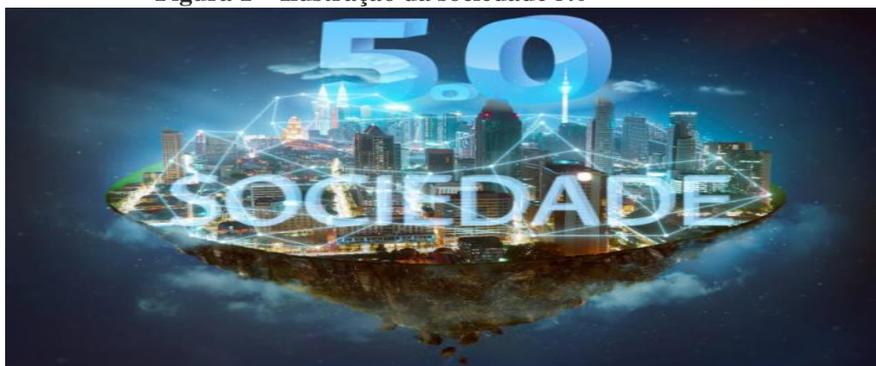
Entretanto, a sociedade 5.0” embora de forma mais discreta do que sucedeu com a “Indústria 4.0”. Isso acontece porque esta é uma revolução silenciosa, que parte do Japão para o mundo e que pode mudar muito mais do que a anterior, por uma razão simples, é que esta mudança promete revolucionar a sociedade por um bem maior, a humanidade. Ou seja, enquanto a Indústria 4.0 se centra, essencialmente, no fabrico, a “Sociedade 5.0” procura posicionar o ser humano no centro da inovação e transformação tecnológica (COSTA, 2018).

2.2 Sociedade 5.0

Para Monte (2019) ao se falar da Sociedade 5.0 é importante retroceder um pouco e fazer uma viagem lá pra Alemanha. Isso porque é preciso linkar o tema com a Indústria 4.0, também chamada de Quarta Revolução Industrial, que é um novo modo de produção baseado na tecnologia de automação, integrando conceitos de Internet das Coisas, Computação em Nuvem e etc, e que justamente por conta dessa integração ou cadeia de valor pressupõe a sustentabilidade do negócio, por meio da rápida tomada de decisão dos gestores.

Baseado no texto acima, o Japão levou o conceito de Indústria 4.0 a outro nível e passou a pensar num novo modelo de sociedade oriunda dessa transformação digital. Tcham-tcham-tcham-tcham eis que surge “a Sociedade 5.0”, é uma revolução silenciosa, mas latente. A ideia é que a tecnologia sirva à humanidade e que ela esteja no centro dessa transformação. Resumindo, se a Indústria 4.0 é o modo de produção a Sociedade 5.0 é a beneficiária desse modelo.

Figura 1 – Ilustração da sociedade 5.0



Fonte: MONTE, C. 2019.

Ademais, Para Merluzzi (2018) o Japão apresentou em 2016 o conceito da Sociedade Super Inteligente (*Super Smart Society 5.0*), que utiliza toda essa evolução tecnológica para beneficiar a sociedade e resolver seus problemas por meio da incorporação da quarta revolução industrial a uma avançada e disciplinada cultura.

Assim, a sociedade em um futuro próximo consolidará valores e desenvolverá serviços que tornem melhor a vida das pessoas, mais sustentável e adaptável. A previsão é para que a Sociedade 5.0 ofereça soluções para o envelhecimento, longevidade humana, cura de doenças extremas, previsões e soluções de catástrofes, mobilidade personalizada, infraestrutura e a consolidação das *fintechs* – o dinheiro será virtual e até o conceito de “riqueza” vai mudar. Devolver os movimentos para quem os perdeu e reduzir a dependência física na mobilidade, ter *drones* e robôs como membros da família e criar uma nova definição para o termo “velhice”.

É chamada, portanto, “5.0”, pois, a extensão 5.0 considera que a sociedade já superou três fases evolutivas e vivemos hoje a sociedade 4.0 (a era da informação). As três primeiras foram: a sociedade caçadora-coletora e nômade (sociedade 1.0); a sociedade agrária e organizada em estados (sociedade 2.0); a sociedade da produção em massa e do consumo (sociedade 3.0) (MERLUZZI, 2018).

3 METODOLOGIA

Com o objetivo geral de estudar a produção científica, a trajetória metodológica adotada constituiu na realização de pesquisa de caráter exploratório, com abordagem quantitativa. Exploratório porque pretende não apenas configurar e diagnosticar o estágio atual sobre a relevância sobre energia das marés, mas também avaliar de que forma as contribuições científicas estão interferindo e contribuindo para este setor (OLIVEIRA, 2004).

Ademais, a revisão de literatura é a busca de informações sobre um determinado tema, com a finalidade de sintetizar a produção do conhecimento sobre um problema de pesquisa e proporcionar ao leitor uma compreensão do que existe publicado sobre o assunto. Ao fornecer os resultados das pesquisas, essa metodologia pode auxiliar os profissionais, os pesquisadores e os estudantes em suas tomadas de decisões, ao conhecerem o que tem sido pesquisado sobre o assunto (POLIT. Et al., 2004).

Sendo assim, os artigos analisados foram extraídos os dados na scopus a base Scopus é disponibilizada pelo Portal de Periódicos por meio do contrato Elsevier B. V/Scopus

Foram utilizadas as palavras chaves “Society 5.0” nos campos de “Article title” encontrando assim, publicações do ano de 2017 a 2019, tendo um quantitativo de 13 publicações. Os dados coletados foram organizados no Microsoft Excel, onde gráficos foram produzidos.

Portanto, utilizou-se como planejamento de busca o protocolo de pesquisa apresentado no Quadro 1, em que são descritas as estratégias de busca de acordo com base de dados, os parâmetros de período de tempo, entre outros.

Quadro 1 - Protocolo para busca

1. Questão ou problema de pesquisa Evolução da sociedade 5.0 e sua importância.
2. Busca da literatura 2.1 Seleção do Tópico Tópico: Sociedade 5.0
2.2 Critérios de inclusão Tipo de documento: Artigo Período de tempo: até 2019 Idioma: Inglês, português, japonês
2.3 Fonte de Informação Base de dados SCOPUS
2.4 Estratégia de busca de acordo com recurso utilizado SCOPUS: “Society 5.0” – Sociedade 5.0 Campo de busca: “Article title” – Título do artigo Resultado: 13 documentos

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

4 ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A intensão da seleção e configuração destes parâmetros foi identificar, a quantidade de publicações existentes sobre a nova era das tecnologias avançadas, a chamada “sociedade 5.0”. O progresso do tema em publicações ao longo dos anos, principais autores em números de publicações, Ranking mundial dos países, Organizações com maiores números de publicações, entre outros.

Assim, em relação aos resultados obtidos na base SCOPUS, observou-se que tabela 1 demonstra os resultados da pesquisa efetuada na base de dados SCOPUS relacionando o título do artigo, anos e o nome dos autores.

Tabela 1 – Resultados da pesquisa na base SCOPUS

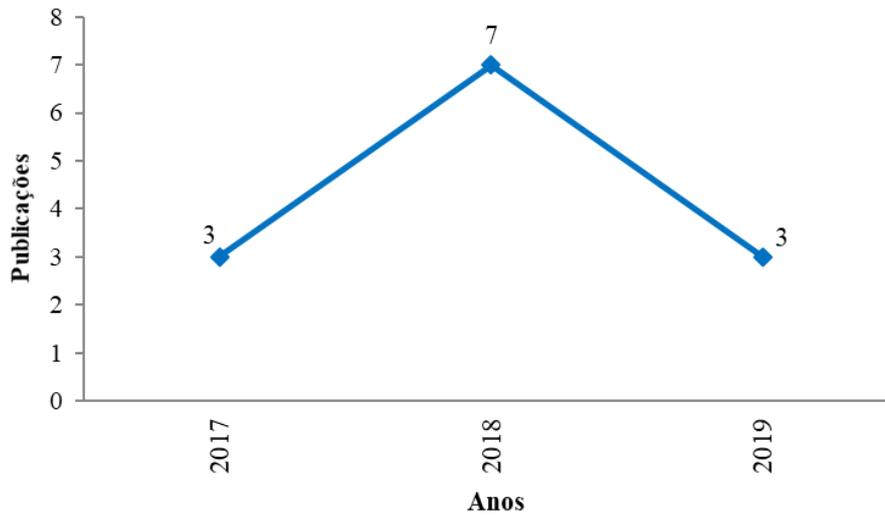
Título	Anos	Autores
Drug delivery systems and nanotechnology bring society 5.0	2017	Baba, Y.
New systems approach towards the realisation of society 5.0	2017	Kaihara, T.
Toward an efficient search method to capture the future MOT curriculum based on the society 5.0	2017	Shibata, M.; Ohtsuka, Y.; Okamoto, K.; Takahashi, M
A consideration of service strategy of japanese electric manufacturers to realize super smart society (SOCIETY 5.0)	2018	Fujii, T.; Guo, T.B.; Kamoshida, A.
Group management system design for supporting society 5.0 in smart society platform	2018	Prasetyo, Y.A.; Arman, A.A.
Societies 5.0: A New Paradigm for Computational Social Systems Research	2018	Wang, F.Y.; Yuan, Y.; Wang, X.; Qin, R.
Transportation 5.0 in CPSS: Towards ACP-based society-centered intelligent transportation	2018	Wang, F.Y.; Zhang, J.J.
Society 5.0: For Human Security and Well-Being	2018	Shiroishi, Y.; Uchiyama, K.; Suzuki, N.
European trends in standardization for smart cities and Society 5.0	2018	Frost, L.; Bauer, M.
Proceeding - 2018 International Conference on ICT for Smart Society: Innovation Toward Smart Society and Society 5.0, ICISS 2018	2018	No author name available
Managing Nature 5.0 in industrial revolution 4.0 and society 5.0 era	2019	Berawi, M.A.
From industry 4.0 to Society 5.0: Challenges for sustainable competitiveness of Russian industry	2019	Salimova, T; Guskova, N.; Krakovskaya, I; Sirota, E.
Who will be the members of Society 5.0? Towards an anthropology of technologically posthumanized future societies	2019	Gladden, M.E.

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

Desta foram encontradas na busca um quantitativo de 13 documentos neste assunto desde o ano de 2017, tendo um progresso crescente e com maior representativa após o ano de 2018, como pode ser visto na figura 2.

Observa-se também, quando comparado o ano de 2019 em relação a 2018, houve uma queda de 57% no número de publicações. Em contrapartida analisando esses resultados, constata-se que esse tema é muito recente e provavelmente terá muitas publicações ainda no ano de 2019 e assim sucessivamente.

Figura 2 - Evolução temporal do número de publicações por ano



Fonte: Elaborado pelos autores, baseado nos dados *scopus*

Em relação aos autores, abaixo segue os dez principais autores, os que mais publicaram sobre a sociedade 5.0.

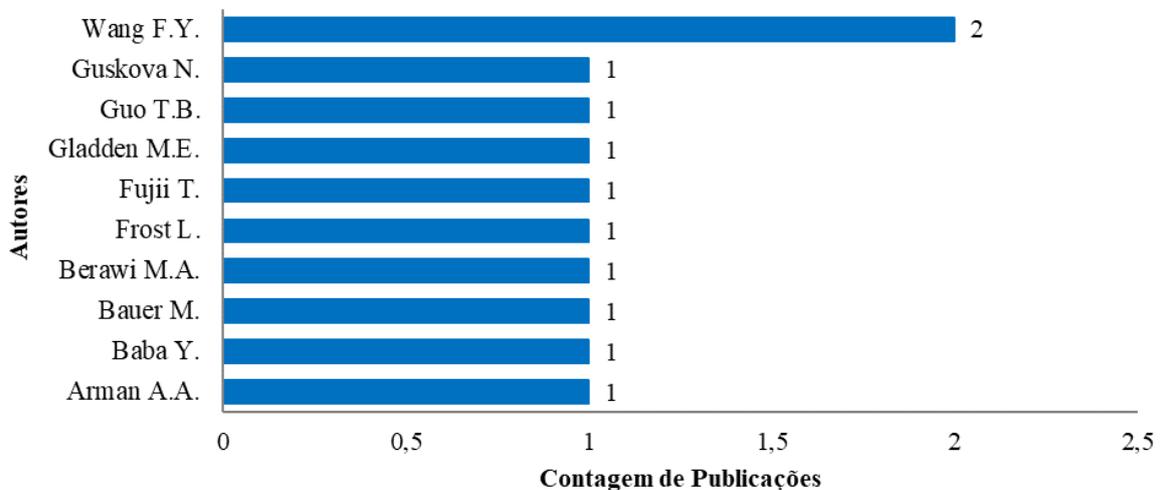
Os 10 autores com maior número de publicações são responsáveis por 11 documentos (84,6% do total das publicações), sendo que o autor mais prolífero no período foi Wang F.Y com 2 documentos (Figura 3).

O professor Wang Fei Yue, recebeu o Ph.D., licenciatura em informática e sistemas engenharia do Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY, EUA, em 1990. Ele se juntou à Universidade do Arizona, Tucson,

AZ, EUA, em 1990, onde se tornou um professor e diretor do laboratório de robótica e automação e do programa em pesquisa avançada para sistemas complexos. Em 1999, ele fundou o Controle Inteligente e Centro de Engenharia de Sistemas, Instituto de Automação.

Ele foi um receptor do Prêmio Nacional de Ciências Naturais da China e do Cientista de destaque da ACM por suas contribuições de pesquisa em controle inteligente e computação social em 2007, o IEEE TRANSAÇÕES SOBRE SISTEMAS DE TRANSPORTES INTELIGENTES, Prêmios Excepcionais de Aplicação e Pesquisa em 2009, 2011, e 2015, e o Prêmio IEEE SMC Norbert Wiener em 2014.

Figura 3 – Principais autores com maior número de publicações



Fonte: Elaborado pelos autores, baseado nos dados *scopus*

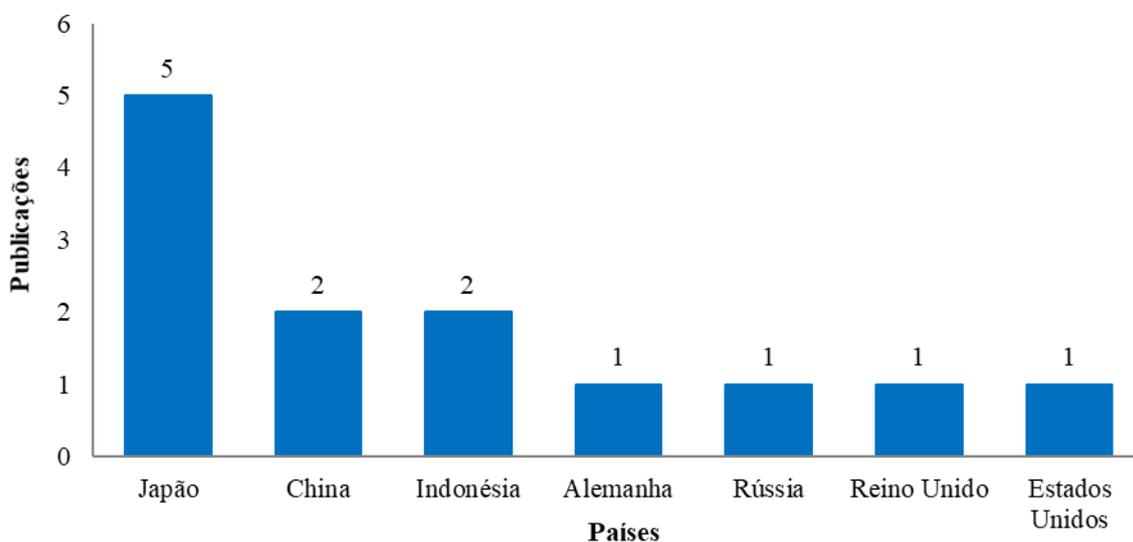
Também foi possível identificar os 7 principais países do mundo, com maior índice de publicação sobre o tema. Apresenta em ordem do maior para o menor, os 7 países com maior volume de publicação.

Portanto, analisando a figura 4, pode-se observar que a posição número 1 pertence ao Japão com 5 publicações uma representativa de (38%), em 2º lugar a China com 2, já em 3º lugar Indonésia com 2 e assim sucessivamente. O Brasil não aparece no ranking dos principais países que publicam mais sobre o estudo da sociedade 5.0.

Além disso, nota-se também, que não houve nenhuma publicação sobre o tema estudado para o Brasil. Conforme diz Merluzzi (2018), o Brasil está tão distante da implantação dos novos conceitos tecnológicos na indústria, na prestação de serviços e na sociedade.

No Brasil ainda utiliza a moda do 4.0 que tem sido utilizada em larga escala como ferramenta de propaganda. Portanto, o Brasil, as pesquisas sobre a nova era da sociedade 5.0 ainda são tímidas. Existe uma deficiência sobre a implementação de uma política estratégica de desenvolvimento voltada para esse tipo de pesquisa, que direcione os recursos de P&D e a capacitação de recursos humanos.

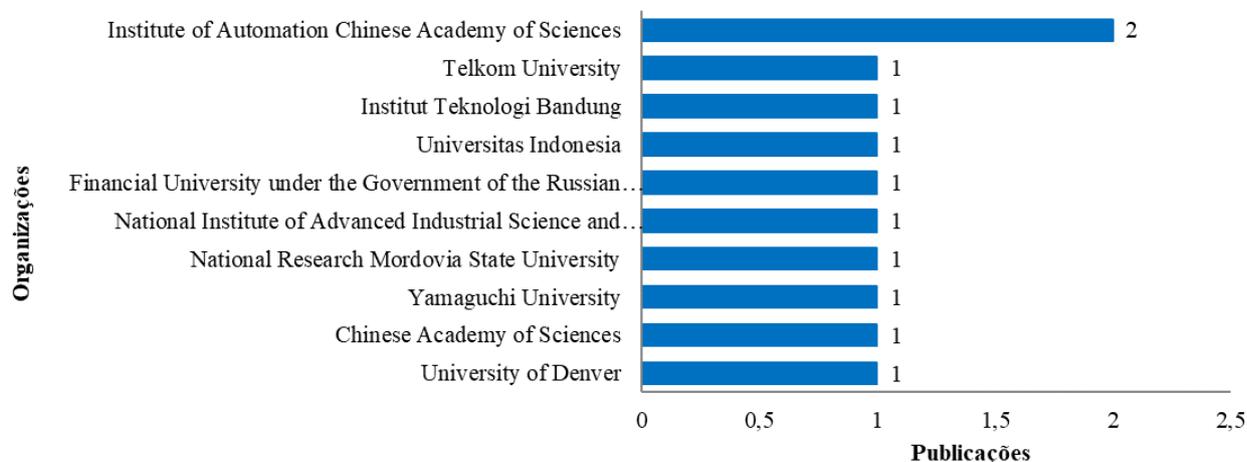
Figura 4 – Ranking mundial dos países com maior número de publicações



Fonte: Elaborado pelos autores, baseado nos dados *scopus*

Na análise, buscou-se também verificar as principais organizações que contemplam este tema em suas publicações. Observa-se “Institute of Automation Chinese Academy of Sciences” com 2 publicações, seguida da “Telkom University” com 1 e assim sucessivamente (Figura 5).

O Instituto de Automação da Academia Chinesa de Ciências (CASIA), como um dos primeiros institutos nacionais de automação na China, foi estabelecido em outubro de 1956. Em 1968, para acelerar o desenvolvimento da tecnologia espacial na China, a CASIA foi incluída na China Academy de Tecnologia Espacial (CAST), renomeado como Instituto de Tecnologia de Controle Espacial e designado como 502 Instituto do Exército Popular de Libertação da China. Em 1970, o CAS restabeleceu o CASIA de acordo com as necessidades de desenvolvimento em tecnologia de automação.

Figura 5 – Organizações com maiores números de publicações

Fonte: Elaborado pelos autores, baseado nos dados *scopus*

A tabela 2 representa em porcentagem os tipos de organizações. Baseado no estudo, constata-se dois tipos de organizações: As Universidades e as empresas sendo elas com uma representatividade de 78,9% das publicações e 21,1% respectivamente.

Tabela 2 – Tipos de Organizações

Tipos de Organizações	Contagem de Publicações	(%)
Universidade	15	78,9%
Empresas	4	21,1%

Fonte: Elaborado pelos autores, baseado nos dados *scopus*

Na tabela 3 mostra as principais fontes de publicações sobre a sociedade 5.0, onde pode observar na figura abaixo que todas as fontes tiveram um quantitativo de 1 registro respectivamente.

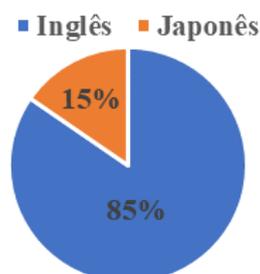
Tabela 3 - Principais fontes de publicações

Títulos da Fonte	Contagem do registro
2017 International Conference on Information Technology Systems and Innovation Ictisi 2017 Proceedings	1
Communications in Computer and Information Science	1
Computer	1
Drug Delivery System	1
IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems Proceedings ITSC	1
IEEE Transactions on Computational Social Systems	1
Ieej Transactions on Electronics Information and Systems	1
International Journal Of Technology	1
Iop Conference Series Materials Science and Engineering	1
NEC Technical Journal	1
Picmet 2017 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology Management for The Interconnected World Proceedings	1
Proceeding 2018 International Conference on ICT For Smart Society Innovation Toward Smart Society and Society 5 0 Iciss 2018	1
Social Sciences	1

Fonte: Elaborado pelos autores, baseado nos dados *scopus*

Analisando ainda, nota-se na figura 6 os tipos de linguagem, sendo que a linguagem que predomina com 85% das publicações é inglesa e 15% são japonesas.

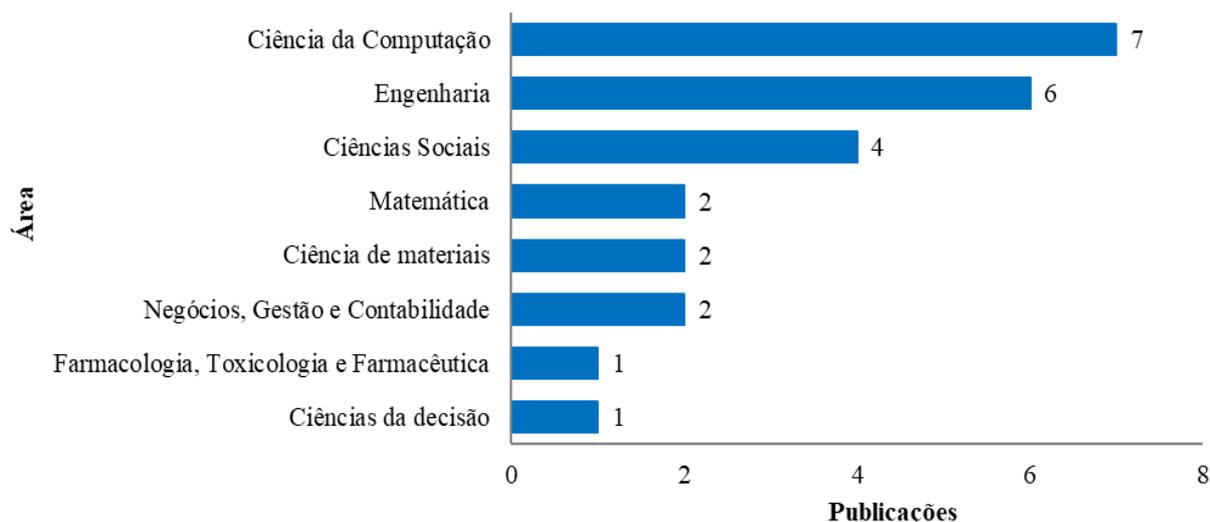
Figura 6 – Percentual do tipo de linguagem



Fonte: Elaborado pelos autores, baseado nos dados *scopus*

Sobre as principais áreas de estudo, foi analisado nesse estudo, conforme mostra a figura 8. Notando que em primeiro lugar com 7 publicações encontra-se a área de Ciência da Computação e uma representatividade sobre as demais de 28%, seguido da Engenharia com 6 publicações (24%), Ciências Sociais com 4 publicações (16%), Negócios, Gestão e Contabilidade, Ciência de materiais e Matemática as três com 2 publicações (8%) e Ciências da decisão, Farmacologia, Toxicologia e Farmacêutica com 1 publicações (4%) respectivamente (Figura 7).

Figura 7 – Principais áreas da matéria



Fonte: Elaborado pelos autores, baseado nos dados *scopus*

CONCLUSÃO

Virar o mundo a nosso favor e reposicionar o que criamos em nosso próprio benefício pode parecer uma promessa vã, mas é exatamente o que a “Sociedade 5.0” preconiza. É o futuro, que começa agora e promete revolucionar a sociedade tal como a conhecemos, e melhorar a nossa forma de estar e de viver em comunidade, na nossa vida pessoal e profissional (MONTE, 2019).

Portanto, após análise dos resultados encontrados no estudo sobre a sociedade 5.0 em questão, pode-se observar que os estudos relacionados a esse tema são bem recentes quando observado a evolução e volume de publicação nos últimos anos. Foi analisado somente documentos referentes a 2017, 2018 e alguns publicados em 2019 na base *scopus*.

Além disso, as análises mostram que os estudos são realizados desde 2017, mas o crescimento das pesquisas ocorreu no ano de 2018 e liderada pelo Japão com maior participação nas publicações (38%) seguido da China com uma representatividade de (15%).

Percebe-se que não houve nenhuma publicação no Brasil sobre a sociedade 5.0, concluindo assim, que o país precisa de mais incentivos para com esse tema que é tão relevante e importante para toda humanidade.

Ainda, notou-se a os dez principais autores com maior número de publicações que são responsáveis por 11 documentos, sendo que o autor mais prolífero no período foi Wang F.Y. com 2 documentos. Também foram analisadas as organizações com maiores publicações, sendo em primeiro lugar o Instituto “Institute of Automation Chinese Academy of Sciences” com 2 publicações.

O idioma predominante destas publicações é o inglês com uma representatividade sobre o japonês de 85%. Sobre as principais áreas, destaca-se a Ciência da computação (28%), seguido de Engenharia com (21%).

Por conseguinte, entende-se que a análise abordada permite que se identifiquem publicações sobre diferentes assuntos, que podem contribuir para ampliar as pesquisas como essa relacionada à nova era de tecnologias avançadas “sociedade 5.0”, Uma sociedade centrada no homem, que equilibra o avanço econômico com a resolução de problemas sociais por um sistema que integra ciberespaço e espaço físico como Smart homes, tecnologias vestíveis, mobilidade autônoma, assistentes digitais, energia inteligente etc. Permitindo que o Brasil melhore sua produção científica, visto que no país ainda a há produção sobre esse assunto indexados na base estudada.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao CNPq e FAPITEC pelo apoio à pesquisa.

REFERÊNCIAS

COSTA, J. M. Sociedade 5.0, o futuro, pelo presente. Disponível em: <https://www.dinheirovivo.pt/opiniao/sociedade-5-0-o-futuro-pelo-presente/>. Acesso no dia 23 de Junho de 2019.

COSTA, J. M. Sociedade 5.0: a mudança que aí vem. Disponível em: <https://hrportugal.pt/sociedade-5-0-a-mudanca-que-ai-vem/>. (2018), Acesso no dia 06 de junho de 2019.

COSTA, T.; LOPES, F.S.; AMANTE, M. J.; LOPES, P. F. A Bibliometria e a Avaliação da Produção Científica: indicadores e ferramentas. Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, 2012.

ENG PROCESS – Automação industrial. Disponível em: <https://engprocess.com.br/engprocess-automacao-industrial/>. Acesso no dia 23 de Junho de 2019.

ENGINE - **Soluções para gestão na nuvem**. Disponível em: <https://www.enginebr.com.br/sobre-a-engine/>. (2018), Acesso no dia 06 de junho de 2019.

HECKLAU, F. Holistic approach for human resource management in Industry 4.0. Procedia CIRP, v. 54, p. 1-6, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.05.102>

JUNIOR, G. T.; SALTORADO, P. Impactos da indústria 4.0 Na organização do trabalho: uma revisão sistemática da literatura. Revista Produção Online. Florianópolis, SC, v. 18, n. 2, p. 743-769, 2018.

KAGERMANN, H.; WAHLSTER, W.; HELBIG, J. Recommendations for implementing the strategic initiative Industrie 4.0. Final Report, Acatech, 2013.

MERLUZZI, O. A Sociedade 5.0, a Indústria 4.0 e o Brasil com 40 anos de atraso. Disponível em: <https://oleodieselnaveia.com/2018/06/02/a-sociedade-5-0-a-industria-4-0-e-o-brasil-com-40-anos-de-atraso/>. Acesso no dia 24 de Junho de 2019.

MONTE, C. O sonho da Sociedade 5.0. Disponível em: <https://cristinamonte.com.br/o-sonho-da-sociedade-5-0/>. Acesso no dia 24 de Junho de 2019.

PERIÓDICOS CAPES, Disponível em: https://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pcollection&mn=70&smn=79&cid=63. Acesso no dia 21 de Junho de 2019.

POLIT, D. F; HUNGLER, B. P. Fundamentos de pesquisa. 4.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

SCHWAB, K. The Fourth Industrial Revolution. Genebra: World Economic Forum, 2016.