



Domínio intelectual da literatura de acesso a dados de agricultura na Ciência da Informação

*Jacquelin Teresa Camperos Reyes^a e Ricardo César Gonçalves
Sant'Ana^b*

Resumo: A conjuntura delineada pela sociedade da informação desenha um entorno onde uma das características salientes é a possibilidade de se acessar grandes quantidades de recursos informacionais e integrar nos ambientes informacionais diversas áreas temáticas. Uma atividade econômica influente que em modo general é desenvolvida em regiões e comunidades em vias de desenvolvimento é a agricultura, e ela configura uma área temática dentre tópicos a serem discutidos no contexto local. Consideram-se foco desta pesquisa, estudos relacionados com o acesso a dados, questionando-se acerca de quais os sujeitos pesquisadores que estão gerando pesquisas que envolvam acesso a dados no contexto da agricultura, bem como aqueles sujeitos

a Mestre em Ciência da Informação. Doutoranda em Ciência da Informação na UNESP – Universidade Estadual Paulista. jtcamperos@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0078-5376>

b Doutor em Ciência da Informação. Professor na UNESP – Universidade Estadual Paulista. ricardo.santana@unesp.br <http://orcid.org/0000-0003-1387-4519>

que embasam ditos estudos. Pretende-se identificar o domínio intelectual na produção científica, neste caso indexada na Web of Science (WoS), examinando proveniências geográficas, temporariedades das pesquisas, indicadores de produção, e indicadores de impacto. A pesquisa utilizou-se da revisão de literatura para coletar os dados na WoS, pesquisando trabalhos mediante os termos (data access) e (agriculture), obtendo 24 documentos, dos quais 10 atingiam o alvo do estudo, desenvolvendo nesta coleta estudo bibliométrico, observando os autores citantes e os autores citados. Os autores que produziram os estudos foram 21, com origem desde todos os continentes do mundo, tendo destaque a África. Um conjunto de 15 autores foram identificados como os mais influentes nas pesquisas, sendo o autor mais citado Lwoga, E.T., da Tanzânia. Determinou-se a existência de pesquisas indexadas que estão publicando no contexto de acesso a dados na agricultura, observando a participação de pesquisadores vinculados com a Ciência da Informação e com outras áreas do conhecimento. Seria interessante dissertar sobre o fato da pouca discussão originada no continente americano, e que sendo originadas partindo da Ciência da Informação poderiam fornecer subsídios a áreas que impactam indicadores de desenvolvimento econômico e social como a agricultura.

Palavras-chave: Acesso a dados. Agricultura. Estudos bibliométricos. Ciência da informação. Informática comunitária.

Intellectual domain of the literature of access to agriculture data in Information Science

Jacquelin Teresa Camperos Reyes^a & Ricardo César Gonçalves Sant'Ana^b

Abstract: The conjuncture outlined by the information society draws an environment where one of the salient characteristics is the possibility of accessing large amounts of informational resources and integrating diverse thematic areas into informational environments. Agriculture is an influential economic activity generally developed in developing regions and communities. It configures a thematic area among topics to be discussed in the local context. It is considered the focus of this research, studies related to data access, questioning which research subjects are generating research that involves access to data in the context of agriculture, as well as those subjects that support these studies. It is intended to identify the intellectual domain in scientific production, in this case, indexed in the Web of Science (WoS), examining geographic origins, research temporaries, production indicators, and impact indicators. The research used the literature review to collect the data in the WoS, searching works by the terms (data access) and (agriculture), obtaining 24 documents, of which 10 reached the target of the study, developing in this collection a bibliometric

a Master in Information Science. PhD student at UNESP – São Paulo State University. jtcamperos@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-0078-5376>

b Ph. D. in Information Science. Professor at UNESP – São Paulo State University. ricardo.santana@unesp.br <http://orcid.org/0000-0003-1387-4519>

study, observing the citing authors and the authors cited. The authors who produced the studies were 21, originating from all continents of the world, with emphasis on Africa. A set of 15 authors were identified as the most influential in the research, being Lwoga, E.T., of Tanzania the most cited author. It was determined the existence of indexed researches that are publishing in the context of access to data in agriculture, observing the participation of researchers linked to Information Science and other areas of knowledge. It would be interesting to highlight the fact of the little discussion originated in the American continent by the researches. Moreover, if these discussions were originated from Information Science, they could provide subsidies to areas that impact economic and social development indicators such as agriculture.

Keywords: Access to data. Agriculture. Bibliometric studies. Information Science. Community informatics.

Domínio intelectual de la literatura de acceso a datos de agricultura en la Ciencia de la Información

Jacquelin Teresa Camperos Reyes^a y Ricardo César Gonçalves Sant'Ana^b

Resumen: La coyuntura delineada por la sociedad de la información dibuja un entorno en donde una de las características sobresalientes es la posibilidad de acceder a grandes cantidades de recursos informacionales e integrar en esos ambientes diversas áreas temáticas. Una actividad económica influyente que de modo general se desarrolla en regiones y comunidades en vías de desarrollo es la agricultura, la cual configura un área temática que podría ser mayormente discutida en el contexto local. Se consideran foco de esta investigación estudios relacionados con el acceso a datos, cuestionándose sobre cuáles son los sujetos investigadores que están generando estudios que incluyan el acceso a datos en el contexto de la agricultura, así como aquellos sujetos que fundamentan dichos estudios. Se pretende identificar el dominio intelectual en la producción científica, en este caso indexada en la Web of Science (WoS), examinando proveniencias geográficas, temporalidades de las investigaciones, indicadores de

a Maestro en Ciencia de la Información. Estudiante de doctorado en UNESP – Universidad Estadual Paulista jtcamperos@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0078-5376>

b Doctorado en Ciencia de Información. Profesor en UNESP – Universidad Estadual Paulista ricardo.santana@unesp.br <http://orcid.org/0000-0003-1387-4519>

producción, e indicadores de impacto. El estudio utilizó revisión de literatura para coleccionar los datos en la WoS, investigando trabajos mediante los términos (data access) y (agriculture), obteniendo 24 documentos, de los cuales 10 atendían el objetivo de la pesquisa, desarrollando en esa colecta estudio bibliométrico, observando los autores citantes y los autores citados. Los autores que produjeron los estudios de la muestra fueron 21, con origen desde todos los continentes del mundo, con destaque para África. Un conjunto de 15 autores fue identificado como los más influyentes en las investigaciones, siendo el autor más citado Lwoga, E.T., de Tanzania. Se determinó la existencia de investigaciones indexadas que están publicando dentro del contexto del acceso a datos en agricultura, observando la participación de investigadores vinculados con la ciencia de la información y con otras áreas del conocimiento. Sería interesante disertar sobre el hecho de la poca discusión originada en el continente americano, y que, al ser generadas a partir de la ciencia de la información, podrían proporcionar subsidios a áreas que impactan indicadores de desarrollo económico y social como la agricultura.

Palabras clave: Acceso a datos. Agricultura. Estudios bibliométricos. Ciencia de la información. Informática comunitaria.

1. Introdução

A conjuntura delineada pela atual sociedade da informação com os recursos tecnológicos disponíveis e os diversos atores que nela interagem, desenham um entorno onde uma das características salientes é a possibilidade de se acessar grandes quantidades de recursos informacionais. Esse contexto dos ambientes informacionais digitais propicia a integração e interação de diversas áreas temáticas ou domínios do conhecimento.

Um dos elementos da ecologia informacional atual são as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), elemento no que o autor Gurstein (2007) introduz uma discussão em torno às condições de acesso às TIC, como aspecto que pode determinar o ensejo de fazê-las usáveis e úteis para uma população. Ele focaliza a discussão em comunidades com particularidades que as deixam distanciadas da possibilidade de desenvolvimento econômico local, das condições de justiça social e do empoderamento político.

O autor supracitado propõe uma discussão em torno de uma perspectiva coletiva, que leve à criação de estratégias que possam ser usadas e aplicadas por comunidades com particularidades que as configuram como em processo de desenvolvimento, e que as diferenciam de outros grupos sociais que têm maiores possibilidades de aproveitamento das TIC (GURSTEIN, 2007).

Uma atividade econômica que, em modo general, é desenvolvida em regiões e comunidades em vias de desenvolvimento é a agricultura, e ela configura uma área temática dentre tópicos a serem discutidos no contexto local, e pelas condições da vizinhança, quando falando da região latino-americana. Dito apontamento pode estar indicado pela força econômica produtora de renda, pelo cúmulo de pessoas que obtém o sustento alicerçado em atividades agrícolas, e pelo considerável volume de alimentos que estão sendo produzidos

nesta localidade americana (FAO; OCDE, 2005).

Consideram-se foco desta pesquisa, estudos relacionados com o acesso a recursos informacionais, neste caso, dados, que devido à importância no desenvolvimento de regiões ou mesmo países, estão sendo chamados como ativos informacionais. Verhulst e Young (2017) asseveram que o conhecimento fornecido pelos dados e informações, está sendo considerado como um tipo de riqueza, o que está levando a considerá-los como ativos, isto em uma visão empresarial.

Nesta pesquisa questiona-se acerca de, no contexto de estudos científicos dentro da área da Ciência da Informação, quais as autoridades, quanto sujeitos pesquisadores, que estão gerando pesquisas que envolvam acesso a dados no contexto da agricultura, bem como aqueles sujeitos que embasam ditos estudos.

Pretende-se identificar o domínio intelectual na produção científica, neste caso indexada na Web of Science, examinando proveniências geográficas, temporalidades das pesquisas, indicadores de produção, e indicadores de impacto. Espera-se efetuar observação de autores que geram e influenciam a discussão em torno ao acesso a dados no contexto da agricultura, permitindo refletir sobre a caracterização desse domínio intelectual.

Considerando o intuito da pesquisa no que tange à caracterização das autoridades que participam da discussão acerca do acesso a dados de agricultura na Ciência da Informação, visa-se o estudo desse contexto como indicado em proposta do Hjørland (2002). O autor orienta a análise de determinado domínio, baseando-se em onze abordagens, sendo um deles os estudos bibliométricos, no qual está embasado este estudo por meio da análise de produtividade e de citação.

O reconhecimento dos autores que estão produzindo trabalhos em nível global permitiria, dentre várias atividades,

identificar atores individuais e institucionais no estabelecimento de parcerias quanto redes de colaboração com atores locais na América Latina, bem como o estudo das perspectivas temáticas que, abordadas pelos autores, possam contribuir no contexto local.

2. Procedimentos metodológicos utilizados

Com abordagem qualitativa, a pesquisa utiliza-se da revisão de literatura na coleta de dados, recuperando documentos presentes no serviço de informação científica Web of Science (WoS), o qual indexa periódicos de referência de várias categorias, uma delas Information Science Library Science, que agrupa a produção relacionada com a Ciência da Informação.

Pesquisaram-se trabalhos recuperados mediante os termos (data access) e (agriculture), obtendo 24 documentos na data da coleta, 6 de julho de 2018. Nesse conjunto de documentos foram analisados, observando o objetivo da pesquisa, título, palavras-chave e resumo, resultando em que 10 desses documentos estavam diretamente relacionados ao alvo do estudo. Na amostra resultante foi desenvolvido estudo bibliométrico, observando os autores citantes, os publicadores, bem como os autores citados, ou seja, os autores que estão escrevendo no assunto, e em quais autores eles estão baseando as suas pesquisas.

Para os autores identificados, pesquisou-se na WoS a quantidade de trabalhos publicados, e o índice h, isto é, indicadores de produtividade e de impacto para cada autoridade. Com o intuito de observar o impacto dentro da Ciência da Informação em particular, para cada autor foi identificado o número de citações na categoria da WoS Information Science Library Science. Aponta-se que não foram levadas em conta as autocitações.

Assim sendo, para cada estudo recuperado foram observados a proveniência geográfica e institucional, e para cada autor desses

trabalhos, o número de trabalhos indexados na WoS, quantidade de citações, quantidade de citações na Information Science Library Science, e índice h.

Estudos demonstram que informações complementares fornecidas por indicadores, gerados por estudos bibliométricos de naturezas distintas, neste caso, produtividade e impacto, são necessárias para descrever com maior amplitude os perfis de pesquisadores (OLIVEIRA; GRACIO, 2011). Além do mais, esta pesquisa fundamenta-se no observado por Vanz e Caregnato (2003, p. 255) no que diz acerca de estudos de citação que viabilizam importantes subsídios na compreensão dos

[...] processos de comunicação científica nas diferentes áreas do conhecimento humano. Eles nos permitem mapear um campo emergente ou consolidado, identificar seus principais atores e as relações que se estabelecem entre eles e identificar uma série de características do comportamento de uso da informação recuperada. Assim, os estudos de citação constituem um importante indicador da atividade científica, pois contribuem para entender a estrutura e o desenvolvimento da ciência e também identificam as regularidades básicas de seu funcionamento.

Uma vez sistematizados os dados recuperados, procedeu-se com a análise e organização de inferências referidas a continuação.

3. Apresentação e análise dos resultados

Analisados os 24 documentos recuperados, foi identificado um corpus de 10 documentos indexados no serviço WoS, apresentados no Quadro 1, pesquisas identificadas no contexto do acesso a dados em concomitância com agricultura.

Quadro 1 – Documentos recuperados na pesquisa

Autores	Título	País	Ano
Mtega, W.P. Ngoepe, M. Dube, L.	Factors influencing access to agricultural knowledge: The case of smallholder rice farmers in the Kilombero district of Tanzania	Tanzânia África do Sul África do Sul	2016
Nogales, A. Sicilia, MA. Joerg, B.	Combining VIVO and Google Scholar data as sources for CERIF Linked Data: a case in the agricultural domain	Espanha Espanha Inglaterra	2014
Yueh, HP. Chen, TL. Chen, CT.	A spatial exploration of factors affecting digitalization of farmers' associations in Taiwan	Taiwan Taiwan Taiwan	2013
Lwoga, E. T.	Knowledge management approaches in managing agricultural indigenous and exogenous knowledge in Tanzania	Tanzânia	2011
Mokotjo, W. Kalusopa, T.	Evaluation of the Agricultural Information Service (AIS) in Lesotho	Botswana Botswana	2010
Pesce, V. Maru, A. Salokhe, G. Keizer, J.	A Distributed Architecture for Harvesting Metadata Describing Organizations in the Agriculture Sector	Itália Itália Itália Itália	2009
Medelyan, E. Witten, I.H.	Domain-independent automatic keyphrase indexing with small training sets	Nova Zelândia Nova Zelândia Nova Zelândia	2008
Lawrence, GW.	US agricultural statistics on the Internet – Extending the reach of the depository library	Estados Unidos de América	1996
Bartol, T.	International networked collection and dissemination of Slovenian agricultural information	Eslovênia	1996
Mccarthy, S.	USDAS plant genome research-program	Estados Unidos de América	1993

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados analisados foram elencados cronologicamente partindo do mais recente até o mais antigo, observando em primeiro lugar, no variável tempo, a ausência de estudos recentes, período 2017-2018, assim como o fato de que estudos originados no continente americano apenas surgem nos anos 1993 e 1996.

Percebe-se na sequência que os trabalhos não foram publicados de forma concentrada em alguma data, somente o ano 1996 registra dois trabalhos, um com gênese nos Estados Unidos de América (USA) e outro na Eslovênia (LAWRENCE, 1996; BARTOL, 1996), sendo importante assinalar também a existência de uma brecha nas publicações entre os anos 1996 e 2008, ou seja, não foram recuperadas publicações nesse período de tempo.

Observando autorias, um conjunto de 21 (vinte e um) autores produziram estudos na temática desta pesquisa, sendo 8 da Europa, 6 da África, 3 da Ásia, 2 da América e 2 da Oceania.

Verificou-se que do grupo da Europa, 4 autores mantinham vínculo institucional com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) (WEB OF SCIENCE, 2018; PESCE; et al., 2009). Esses 4 autores, Pesce V., Maru A., Salokhe G., e Keizer J., na atualidade são membros do projeto e-agriculture da FAO (FAO, 2018a).

O e-agriculture nasce como uma comunidade de prática na qual atuam pessoas de origem global, reunidas em torno da intersecção do uso da informática na e para a agricultura, considerando as possibilidades da internet e visando o fornecimento de subsídios para o empreendimento, bem melhorando processos correntes, bem alicerçando inovações nesses processos (FAO, 2018b). Para a FAO (2005, p.1) “e-agriculture vai além da tecnologia”, pois busca promover sua integração com o conhecimento e a cultura, considerando os diversos atores da agricultura nos níveis local, regional e mundial.

O restante de autores provenientes da Europa, Nogales A.,

Sicilia MA., Joerg B¹. e Bartol T., informaram vínculo institucional com três universidades do mesmo continente: Nogales A. e Sicilia MA. com a Universidad de Alcalá, Joerg B. com a University of Saint Andrews e Bartol T. com a University of Ljubljana (WEB OF SCIENCE, 2018).

O segundo continente com maior participação de autores é a África. Dois autores provêm da Tanzânia, Mtega W.P. e Lwoga E.T.; dois da África do Sul, Ngoepe M. e Dube L.; e dois da Botsuana, Mokotjo W. e Kalusopa T. Todos eles reportaram vínculo institucional com universidades africanas: Mtega W.P. com a Sokoine University of Agriculture; Ngoepe M., Dube L. e Kalusopa T. com a University of South Africa; Lwoga E.T. com a Muhimbili University of Health & Allied Sciences; e Mokotjo W. com a University of Botswana (WEB OF SCIENCE, 2018).

Todos os autores da Ásia provêm do Taiwan: Yueh HP. e Chen CT. vinculados à National Taiwan University, e Chen TL. à National Chung Hsing University. Já no caso dos autores Lawrence GW. e Mccarthy S. dos Estados Unidos, o vínculo é com a United States Navy do United States Department of Defense, e com a National Agricultural Library, respectivamente. Finalmente, os autores da Oceania, ambos da Nova Zelândia, mantinham vínculo na data das suas pesquisas com a University of Waikato (WEB OF SCIENCE, 2018).

A origem das pesquisas foi então, maioritariamente, de universidades pois tendo 21 autores na amostra, o 81% deles tinham essa vinculação na data dos estudos, evidenciando assim interesse da comunidade acadêmica na discussão da temática do acesso a dados no contexto da agricultura, sendo ponto de destaque a participação de um número alto de autores da África, assim como a pouca produção evidenciada como proveniente do continente americano.

1 A WoS registra o sobrenome desse autor também como Jorg (WEB OF SCIENCE, 2018).

Salienta-se a escassa produção de pesquisas originadas no continente americano pelo fato de, embora grande parte dos países que o conformam encontram-se em vias de desenvolvimento, eles são atores principais na produção de grande quantidade de alimentos para o mundo. Considerando ademais que, se bem o consumo também é maior em zonas em desenvolvimento, na perspectiva da FAO e da Organização para a cooperação e o desenvolvimento econômico (OCDE), países em desenvolvimento vão continuar, pelo menos até o ano 2024, liderando a produção agrícola neta (FAO; OCDE, 2015).

No caso das pesquisas com autoria da FAO, com a comunidade e-agriculture, aparecem estudos precisamente afixando dita estratégia no contexto global.

Abordando o indicador bibliométrico de produção individualizado por autoridade, observou-se que os autores aparecem de modo único, isto é, encontrou-se cada autor em uma só ocorrência.

No Quadro 2 são apresentados todos os autores das pesquisas analisadas e o detalhe dos indicadores recuperados da WoS.

Quadro 2 – Levantamento e detalhes dos autores das pesquisas

Autor	Filiação na WoS	País local da pesquisa	# public.	Índice H	# artigos em que se cita	# Na IsLs
Sicilia, MA.	Universidad de Alcalá	Espanha	156	14	541	58
Witten, IH.	University of Waikato	Nova Zelândia	198	11	488	49
Lwoga, E.T.	Muhimbili Univ. of Health & Allied Sciences	Tanzânia	12	6	40	28

Autor	Filiação na WoS	País local da pesquisa	# public.	Índice H	# artigos em que se cita	# Na IsLs
BARTO L, T	University of Ljubljana	Eslovênia	23	4	61	28
Jorg, B.	University of Saint Andrews	Inglaterra	24	4	41	21
Medelyan, E.	University of Waikato	Nova Zelândia	1	1	31	14
Kalusopa, T.	University of South Africa	Botsuana	5	2	19	12
Keizer, J.	FAO	Itália	20	5	73	11
Yueh, HP.	National Taiwan University	Taiwan	35	6	95	9
LAWRENCE, GW	United States Navy	USA	11	7	310	7
Salokhe, G.	FAO	Itália	5	3	21	6
Ngoepe, M.	University of South Africa	África do Sul	15	2	18	6
Mokotjo, W.	University of Botswana	Botsuana	2	1	11	5
Dube, L.	University of South Africa	África do Sul	5	1	2	2
Nogales, A.	Universidad de Alcalá	Espanha	4	2	5	1
Pesce, V.	FAO	Itália	5	1	3	1
Maru, A.	FAO	Itália	3	1	3	1
Chen, TL.	National Chung Hsing University	Taiwan	15	5	37	0

Autor	Filiação na WoS	País local da pesquisa	# public.	Índice H	# artigos em que se cita	# Na IsLs
Mtega, W.P.	Sokoine University of Agriculture	Tanzânia	1	0	0	0
Chen, CT.	National Taiwan University	Taiwan	1	0	0	0
Mccarthy, S.	National Agricultural Library	USA	Não foi possível desambiguar			

Fonte: dados da pesquisa.

Os atributos do Quadro 2 são sobrenome do autor, última filiação reportada na WoS, país local da pesquisa, quantidade de publicações indexadas na WoS, índice h, quantidade de documentos onde é citado dito autor, e desses documentos quantos categorizados como da Information Science Library Science² (IsLs). O quadro elenca todos os autores das pesquisas identificados no corpus, apresentados na ordem decrescente observando a quantidade de citações na área da CI.

Considera-se importante elencar todos os autores presentes no estudo por tratar-se de uma pesquisa que tem o intuito de, em um primeiro momento, conhecer alguns dos atores do cenário que envolve interesse na discussão relacionada ao acesso a dados na agricultura.

Observa-se ao autor Sicilia MA., da Espanha, como o do maior número de documentos indexados, maior índice h e maior número de citações em publicações categorizadas como da CI. Frisa-se que logo após do autor Witten IH., segundo no maior

2 O autor Mccarthy S. encontra-se sem dados recuperados desde a WoS, isto devido a que não foi possível desambiguá-lo traz obter vários autores homônimos (WEB OF SCIENCE, 2018).

número de citações, aparece no terceiro lugar o autor Lwoga E.T. com pesquisa desenvolvida na Tanzânia, país em vias de desenvolvimento com potencial na atividade econômica agrícola.

Importante ressaltar a diferença no número de publicações entre Sicilia MA. e Lwoga E.T., que, no entanto, não tão ampla quanto ao número de citações de cada um: enquanto o primeiro tem produzido 156 documentos e sido citado 58 vezes, o Lwoga E.T. com 12 documentos está subsidiando, até a data da pesquisa, 28 estudos na área da CI. Assinalam-se assim interessantes estudos no aprofundamento das temáticas de pesquisa desses autores determinados pelos dados aqui expostos.

Caso semelhante acontece nas pesquisas desenvolvidas pelos autores Witten IH. e Medelyan E., com esses indicadores de destaque: o primeiro pela produtividade que expressa na ampla atividade no meio científico, 198 estudos publicados, e o segundo, pelo fato de apesar de ter um documento indexado, está sendo citado na medida de 14 citações na CI no serviço WoS.

Por outro lado, o resultado da análise de citações determinou que dos 293 (duzentos noventa e três) autores que foram citados nos 10 (dez) estudos analisados, 15 (quinze) deles foram citados em mais de uma ocasião no total e na Information Science Library Science.

Eles são apresentados no Quadro 3, caracterizando instituição, país de origem, quantidade de vezes citado no corpus da pesquisa, índice h e o total de vezes que cada autor tem sido citado em publicações indexadas na WoS na categoria Information Science Library Science.

Os autores encontram-se organizados na ordem segundo a quantidade de vezes que foram citados neste estudo. Nota-se no Quadro 3 que os autores Lwoga E.T., Joerg B., Witten I. H. e Yueh HP., foram também pesquisadores que apareceram no estudo como autores de alguns dos trabalhos que compuseram a amostra.

Quadro 3 – Autores mais citados no corpus da pesquisa

Autor	Filiação institucional	País	Vezes citado no corpus	Índice H	Quanto da ISLs
Lwoga E.T.	Muhimbili University of Health & Allied Sciences	Tanzânia	5	6	28
Ngulube P.	University of South Africa	África do Sul	4	5	53
Joerg B.	University of St Andrews	Escócia	3	4	17
Nonaka I.	Japan Advanced Institute of Science and Technology	Japão	3	10	177
Witten I. H.	University of Waikato	Nova Zelândia	3	29	190
AINA L.O.	University of Ilorin	Nigéria	2	4	30
Frank E.	University of Waikato	Nova Zelândia	2	25	60
ha L.	Bowling Green State University	USA	2	8	18
Igboaka P.	Bowling Green State University	USA	2	1	3
KARLSS ON J.	University of Natal	África do Sul	2	1	2
Konno N.	Japan Advanced Institute of Science &	Japão	2	2	366

Autor	Filiação institucional	País	Vezes citado no corpus	Índice H	Quanto da IsLs
	Technology				
Okigbo R. N.	Nnamdi Azikiwe Univ	Nigéria	2	8	3
Stilwell C.	University of Kwazulu Natal	África do Sul	2	5	48
Toyama R.	Japan Advanced Institute of Science and Technology	Japão	2	4	192
Yueh HP.	National Taiwan University	Taiwan	2	6	9

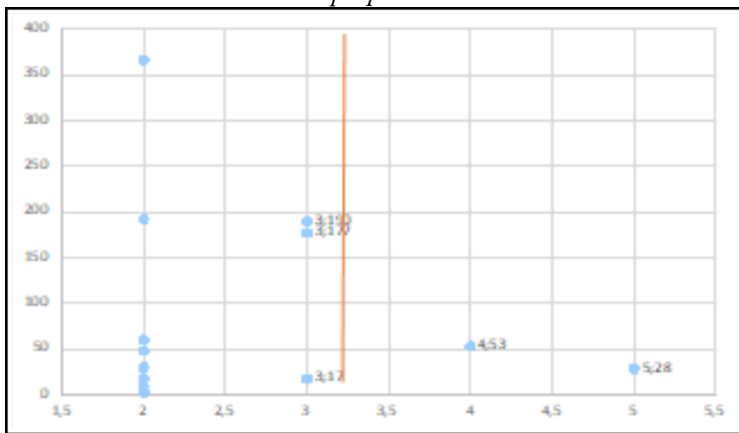
Fonte: dados da pesquisa.

Calculou-se a média das citas registradas no corpus da pesquisa obtendo como valor 2.53, dado que permite, junto ao elemento gráfico da Figura 1, ilustrar os autores mais influentes para os pesquisadores nos 10 documentos analisados.

Nessa gráfica de associação, o eixo horizontal representa a quantidade de vezes em que o autor foi citado no corpus da pesquisa e o eixo vertical a quantidade de citações que o autor tem na WoS na categoria Information Science Library Science.

A linha laranja traça o valor da média das citações no corpus. Os autores localizados à direita da linha representam alguns dos alicerces para os trabalhos da amostra. Na figura 1, aparecem somente os valores das séries que deram origem à gráfica que são: Lwoga E.T. (5;28), Ngulube P. (4;53), Joerg B. (3;17), Nonaka I. (3;177), e Witten I. H. (3;190).

Figura 1 – Gráfica de associação de autores citados no corpus da pesquisa



Fonte: dados da pesquisa

Lwoga Edda Tandi, proveniente da Tanzânia, é a autora mais citada no grupo de documentos analisados. Seguem na ordem Ngulube Patrick, da África do Sul, Joerg Brigitte, da Escócia, Nonaka Ikujiro, do Japão, e Witten Ian H., da Nova Zelândia.

4. Considerações finais

Com o uso da técnica dos estudos bibliométricos sociais, neste caso amparando primeiras fases de pesquisas, foi possível determinar a existência de estudos indexados que estejam publicando no contexto do acesso a dados na agricultura, identificando os autores desses estudos junto com outros dados que permitiram uma aproximação às circunstâncias da comunidade científica nesse contexto. Nas pesquisas observou-se a participação tanto de pesquisadores estudiosos da CI, quanto de outras áreas do conhecimento, todos eles com origens em todos os continentes do mundo.

A origem geográfica das pesquisas identificadas, induz pensar na possibilidade de estabelecer redes de cooperação, na

área temática focada, entre pesquisadores e instituições, considerando junção entre países desenvolvidos e a grande porção de países que estão em vias de desenvolvimento e que estão pesquisando a temática deste estudo, que embora uma junção amálgama, poderia trazer diálogos e ações concretas em prol do aprimoramento da área sensível e necessária como é a agricultura.

Refletir acerca da relação e as implicações que tem a pesquisa que, surgindo da CI, poderia impactar outras áreas como a agricultura, considerando a questão de se os países que baseiam as suas economias na agricultura estão focando esforços de pesquisa partindo da CI. Pode ser que tenham assuntos por aprimorar ao desenvolver pesquisas na área da CI, ou que o acesso a dados não esteja sendo ainda pensado como parte do processo de desenvolvimento de setores que impactem com força outros setores do desenvolvimento em um país.

Seria interessante dissertar sobre a pouca discussão originada no continente americano em pesquisas, partindo da CI, e que poderiam fornecer subsídios a áreas que impactam indicadores de desenvolvimento económico e social, como é a agricultura.

Para fortalecer o estudo pretende-se aumentar o escopo da pesquisa com amostras mais amplas e em outros bancos de dados, aprofundando, como por exemplo com estudos de caso de autores provenientes de países desenvolvidos, observando redes de colaboração, planejamentos futuros e estratégias de fortalecimento na área temática.

Acredita-se na importância de estudos realizados no âmbito da CI, a fim de examinar as condições de acesso às TIC, de modo que estas possam ser usadas e úteis, não somente em países desenvolvidos mas também em vias do desenvolvimento, na perspectiva de que elas coadjuvem em processos de transformação das condições de vida, bem como na identificação

de novas possibilidades que sejam integradas na cotidianidade desses grupos sociais (GURSTEIN, 2007).

Referências

BARTOL, T. International networked collection and dissemination of slovenian agricultural bibliographic information. **International Forum of Information and Documentation**, v. 21, n. 4, p.5-10, 1996.

GURSTEIN, Michael. **What is community informatics?** Milan: Polimetrica, 2007.

HJØRLAND, Birger. Domain analysis in information science: eleven approaches—traditional as well as innovative. **Journal of documentation**, v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002.

LAWRENCE, G. W. US agricultural statistics on the internet: extending the reach of the depository library. **Journal of Government Information**, v. 23, n. 4, p. 443-452, 1996.

OLIVEIRA, E. F. T. de; GRÁCIO, M. C. C. Indicadores bibliométricos em Ciência da Informação: análise dos pesquisadores mais produtivos no tema “estudos métricos” na base Scopus. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 4, p. 16-28, out./dez. 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA (FAO). Organizações

para a cooperação e o desenvolvimento econômico. **Perspectivas Agrícolas 2015**. Paris: OECD Publishing, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA (FAO). “E-agriculture” a definition and profile of its application. 2005. Disponível em: <http://www.fao.org/e-agriculture/news/e-agriculture-definition-and-profile-its-application-2005>. Acesso em: 24 jul. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA (FAO). 2018a. E-agriculture members. Disponível em: <http://www.fao.org/e-agriculture/members>. Acesso em: 25 jul. 2018.

PESCE, V. *et al.* A distributed architecture for harvesting metadata describing organizations in the agriculture sector. In: SICILIA, M. A.; LYTRAS, M. D. **Metadata and semantics**. Springer, Boston, MA, 2009. p. 509-514.

VANZ, S. A. de S.; CAREGNATO, S. E. Estudos de citação: uma ferramenta para entender a comunicação científica. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 295-307, jul./dez. 2003.

VERHULST, S. G.; YOUNG, A. **Open data in developing economies toward building an evidence**: toward building an evidence base on what works and how. New York: Governance Lab, New York University, 2017. Disponível em: <https://data.opendevelopmentmekong.net/lo/dataset/df81cdc2->

[Od3b-429e-bb79-e13cfda969dd/resource/49b862e0-1849-45ba-93b0-f8de51a9b010](http://od3b-429e-bb79-e13cfda969dd/resource/49b862e0-1849-45ba-93b0-f8de51a9b010). Acesso em: 30 jun. 2018.

WEB OF SCIENCE. 2018. Disponível em: http://apps-webofknowledge.ez87.periodicos.capes.gov.br/WOS_GeneralSearch_input.do > . Acesso em: 6 jul. 2018.