

O POTENCIAL DA PESQUISA BIBLIOMÉTRICA NA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE ACESSIBILIDADE PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Cynthia Carvalho Almeida¹³

Ariston de Lima Cardoso¹⁴

Susana Couto Pimentel¹⁵

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar as publicações científicas atinentes à temática “Acessibilidade para alunos com deficiência visual” por meio do aplicativo VOSviewer, uma ferramenta de análise bibliométrica e visualizações de rede. Para levantamento dos dados foi realizada a pesquisa na base de dados da Scopus e analisados 81 documentos. Após seleção das publicações referentes ao assunto abordado, as informações foram exportadas para o programa VOSviewer para a criação dos mapas. A pesquisa possibilitou encontrar os autores que trabalham juntos, os mais influentes, os anos das publicações e a quantidade de artigos publicados na base de dados relacionados ao tema pesquisado. Este estudo mostrou que ainda há poucas publicações nessa área na base de dados pesquisada, suscitando a necessidade de fomentar novas pesquisas que contribuam para promover acessibilidade e inclusão para os alunos cegos e com baixa visão.

Palavras-chave: Bibliometria; Acessibilidade; Deficiência Visual.

Abstract

This essay aims to analyze scientific publications related to the theme "Accessibility for students with visual impairment" through the VOS viewer applicative, a bibliometric analysis tool and network views. For data collection, a research was carried out in the Scopus database and 81 documents were analyzed. After selecting the publications related to the subject discussed, the information was exported to the VOS viewer program for the creation of maps. The research made it possible to find the authors who work together, the most influential, the years of publications and the number of articles published in the database related to the researched topic. This essay showed that there are still few publications in this area in the researched database, raising the need to foster new research that contributes to promoting accessibility and inclusion for blind students and those with low vision.

Keywords: Bibliometry; Accessibility; Visual Impairment.

¹³ Mestranda do Programa de Educação Científica, Inclusão e Diversidade pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: <cinthiasmille@gmail.com>.

¹⁴ Doutor em Geociências, Professor Adjunto na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: <ariston@ufrb.edu.br>.

¹⁵ Doutora em Educação. Professora Associada na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: <scpimentel@ufrb.edu.br>.

Introdução

Esta investigação teve como objetivo analisar, por meio de uma pesquisa bibliométrica utilizando o aplicativo VOSviewer, publicações realizadas por autores brasileiros concernentes ao tema “Acessibilidade para alunos com deficiência visual”. O questionamento que norteou esta pesquisa foi: De que forma a pesquisa bibliométrica pode auxiliar no levantamento bibliográfico de estudos sobre acessibilidade para estudantes com deficiência visual?

Conforme Leite et al. (2019), a pesquisa bibliométrica permite uma avaliação quantitativa de artigos, revistas e documentos encontrados nas bases de dados pesquisadas, possibilitando análise sobre os autores, citações e qualidade dos documentos encontrados. Portanto, a pesquisa bibliométrica é considerada imprescindível para análise da produção científica sobre um determinado tema e, conseqüentemente, para dar visibilidade e possibilidade de ampliação das pesquisas numa área do conhecimento, bem como para levantamento dos principais autores que discutem a temática de interesse do pesquisador.

Importa referir à importância desse tipo de pesquisa, pois como destaca Brofman (2018, p1):

As publicações científicas objetivam divulgar a pesquisa para a comunidade, de forma que permita que outros possam utilizá-la e avaliá-la sob outras visões. As revistas, eletrônicas ou impressas, ainda são consideradas como o modo mais rápido e economicamente viável, para os pesquisadores fazerem circular e tornar visíveis os resultados do seu trabalho. Pois, é por meio de uma publicação científica que a sociedade toma conhecimento dos resultados de um trabalho de pesquisa e o que este representa para a coletividade.

Nesse sentido, realizar o levantamento da produção científica de uma determinada área do conhecimento ou temática específica, analisando, por meio da bibliometria, os autores mais citados, os trabalhos mais prestigiados, as palavras mais utilizadas nos artigos, assim como a influência de produções científicas e pesquisadores da área (CORREA e MACHADO, 2018), permite ao pesquisador direcionar o seu olhar na construção do embasamento teórico de sua investigação.

Na esteira dessa compreensão, Leite et al (2019, p.2) destacam que “a bibliometria deve ser apresentada como uma trilha de conhecimento e pesquisa no desenvolvimento de estudos que buscam sistematizar a literatura acadêmica”.

Para realização de pesquisa bibliométrica são muito utilizadas as bases de dados Scopus e a Web of Science, já que disponibilizam vários dados, facilitando a pesquisa, como ressaltam Costa, Lopes e Amante (2012),

Na operacionalização da investigação, alguns softwares podem auxiliar na utilização de base de dados, facilitando a interpretação dos dados da pesquisa. Os programas utilizados fornecem, com mais agilidade, informações como: os pesquisadores que trabalham juntos; as palavras chaves mais utilizadas; autores que usam a mesma base bibliográfica.

Ressalta-se que não são encontradas muitas pesquisas bibliométricas atinentes à área educacional, porém, tal como já afirmado, esse levantamento é muito relevante para impulsionar mais discussões acerca do assunto a ser pesquisado. Esta pesquisa pretendeu preencher esse espaço voltando-se aos estudos sobre acessibilidade para discentes com deficiência visual.

Importante explicitar que a deficiência visual divide-se em dois grupos: a cegueira e a baixa visão. Segundo Brasil (2006), as pessoas cegas apresentam ausência total da visão que pode acometer os dois olhos ou apenas um olho, no caso da visão monocular. Essas pessoas utilizam os sentidos remanescentes no processo de aprendizagem e fazem uso da escrita braile.

As pessoas com baixa visão mesmo com a utilização de auxílios ópticos apresentam limitações visuais, necessitando de recursos de tecnologia assistiva para terem acesso às informações, como por exemplo: textos ampliados; audiodescrição das imagens, uso de contraste adequado; tamanho de fonte segundo sua acuidade visual.

No que tange ao ambiente educacional, é essencial compreender a necessidade desses discentes para promover a participação nas atividades propostas pelo professor, por meio de um planejamento inclusivo que considere as particularidades desses alunos.

Nesse sentido, entende-se que a temática da acessibilidade não se refere apenas às barreiras arquitetônicas, que dificultam a locomoção desses estudantes em todas as dependências da escola, mas também sobre a necessidade de eliminação das barreiras atitudinais, comunicacionais e tecnológicas que também são responsáveis pela desistência escolar de muitos alunos com deficiência visual.

Verifica-se que são cruciais discussões a respeito dessa temática a fim de possibilitar reflexão dos profissionais que atuam na educação sobre a acessibilidade para esses educandos, motivando mais produções científicas nessa área que subsidiem a oferta de uma educação de qualidade para todos os alunos.

Metodologia

Nesta pesquisa o trabalho de bibliometria realizado voltou-se à análise da rede de autores que publicam juntos, as publicações mais recentes e a quantidade de periódicos referentes ao tema.

O primeiro passo da pesquisa foi a escolha da base de dados, sendo definida a opção de utilizar a base da Scopus porque segundo Mugnaini (2013) é uma base que dispõe de uma cobertura maior de publicações nacionais em relação à Web of Science.

A segunda etapa foi a pesquisa na base de dados utilizando os seguintes descritores: “Deficiência Visual”, “Baixa Visão” e “Cegos”. Para esta busca foi usado o Operador Booleano OR (ou), que realiza combinação dos termos para que o resultado da pesquisa apresente algum dos descritores.

Na etapa posterior foram analisados 81 documentos resultados da pesquisa, verificando quais as temáticas abordavam o tema acessibilidade para pessoas com deficiência visual e depois verificada quais publicações eram referentes à acessibilidade para esse público dentro do âmbito educacional.

Na quarta etapa foi escolhido o VOSviewer que é um programa que realiza análise bibliométrica e sistematiza as informações, possibilitando compará-las com facilidade e rapidez. Assim, foram selecionados os periódicos, na base de dados da Scopus, relacionados ao tema analisado e exportadas as informações para o software.

A última etapa foi a criação dos mapas no programa VOSviewer e a análise quantitativa dos principais autores, da relação entre eles, bem como a observância dos autores com publicações mais recentes.

Resultados

Na base de dados da Scopus foram analisados 81 documentos resultados da pesquisa utilizando os descritores: “Deficiência Visual”, “Baixa Visão”, “Cego”. Foram filtrados os documentos, limitando a área em ciências sociais, multidisciplinaridade, artes e humanidades, matemática, neurociência e ciência de materiais. Também foi filtrado o país, delimitando na pesquisa os periódicos publicados no Brasil.

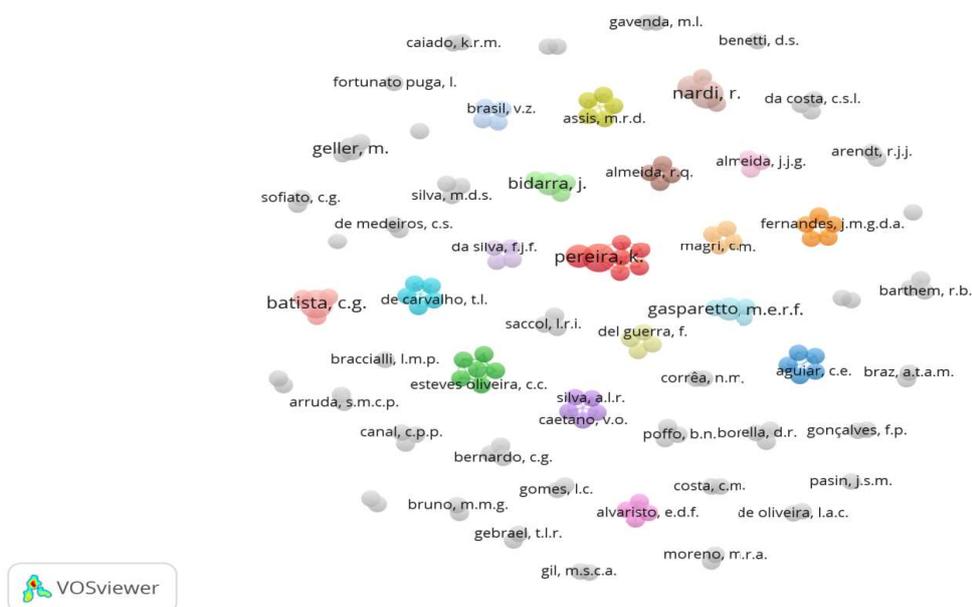
Dos 81 documentos analisados, quatro trabalhos não tinham relação com o tema pesquisado e 34 publicações eram relacionadas ao tema da acessibilidade para pessoas com deficiência visual. Desses 34 trabalhos, 24 eram voltados para discussões acerca da acessibilidade à comunicação e informação dentro do âmbito escolar; oito trabalhos eram relacionados à acessibilidade arquitetônica no ambiente escolar, um atinente à acessibilidade em aeroportos e um que discutia sobre acessibilidade urbanística. Embora 43 trabalhos não apresentassem no título a temática acessibilidade, levantam questões a respeito de propostas de adaptações e o uso de tecnologia assistiva para esses discentes com vistas a promover o acesso e inclusão escolar mediante a oferta de uma educação de qualidade.

Observa-se com essa análise um número reduzido de publicações que discutem sobre o assunto “acessibilidade para alunos com deficiência visual”, proporcionando uma reflexão sobre a importância de mais pesquisas na área, bem como para assegurar uma melhoria na qualidade da educação para esses alunos.

Muitos discentes com deficiência visual se deparam com várias barreiras dentro do ambiente educacional, que impossibilitam a continuação dos estudos. Segundo Brasil (2015) é imprescindível a eliminação das barreiras arquitetônicas, atitudinais, comunicacionais e tecnológicas para assegurar acessibilidade para os discentes com necessidades específicas.

Após essa análise, foram selecionados os 77 trabalhos que eram referentes ao tema discutido e excluídos os quatro que não tinha relação com o tema pesquisado. As informações dos 77 trabalhos foram exportadas para o programa VOSviewer, que é uma ferramenta que realiza análise bibliométrica, fornecendo de forma rápida informações sobre rede de autores que trabalham juntos, palavras com maior ocorrência nos artigos e publicações mais recentes.

Figura 1. Mapa dos autores (Network Visualization)

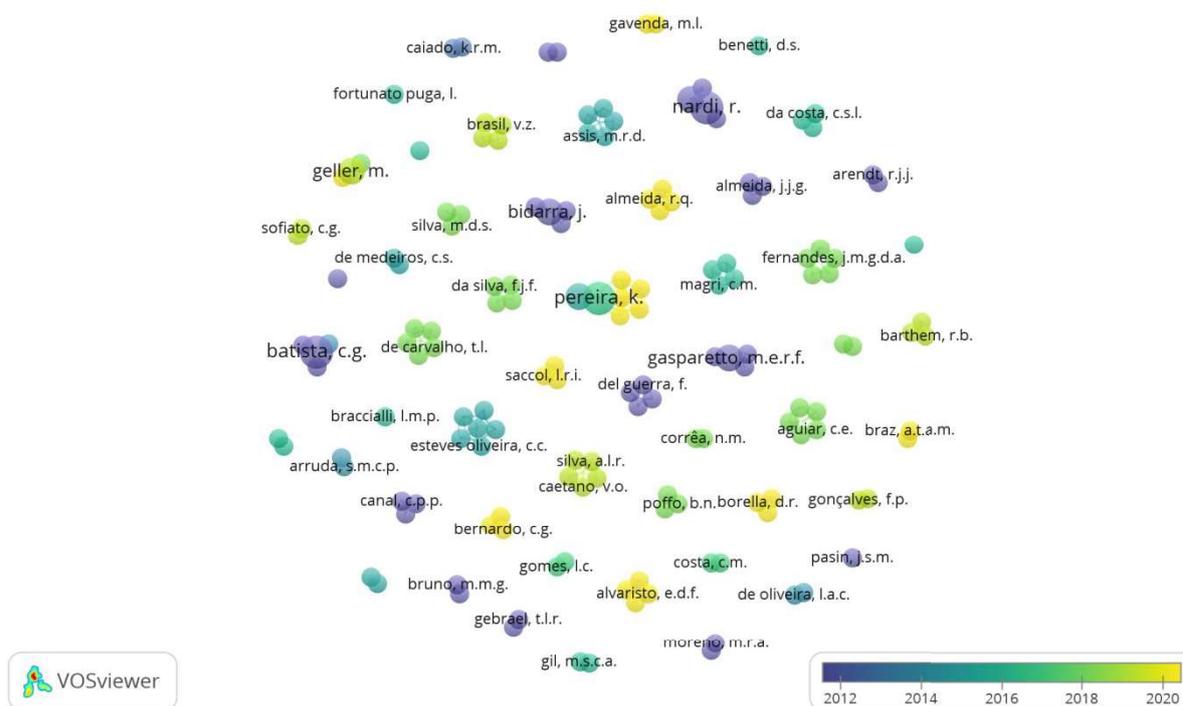


Fonte: VOSviewer (2021)

Conforme se observa na Figura 1, a opção pela análise do tipo Co-authorship (Authors), possibilitou realizar um mapeamento dos autores que realizam trabalhos juntos e a rede de relações entre eles. O programa VOSviewer identificou 155 autores organizados em 54 clusters, como mostra a Figura 1. Os clusters são identificados por cores e permitem observar os autores que têm trabalhos publicados juntos, bem como o número de citação de cada autor. Quando é posicionado o mouse em cada célula colorida o programa apresenta o nome do autor e o número do cluster que o autor faz parte. É possível considerar também que o tamanho da célula e o nome do autor que estão maiores significam mais citações e trabalhos em parceria. Essa análise facilita encontrar autores e artigos de interesse do pesquisador, que pode escolher sua base bibliográfica considerando autores mais citados e prestigiados e suas contribuições teóricas para o tema do trabalho a ser realizado.

O software VOSviewer também indica a escala temporal das publicações como nota-se na Figura 2.

Figura 2. Mapa dos autores com escala do ano da publicação (Overlay Visualization)

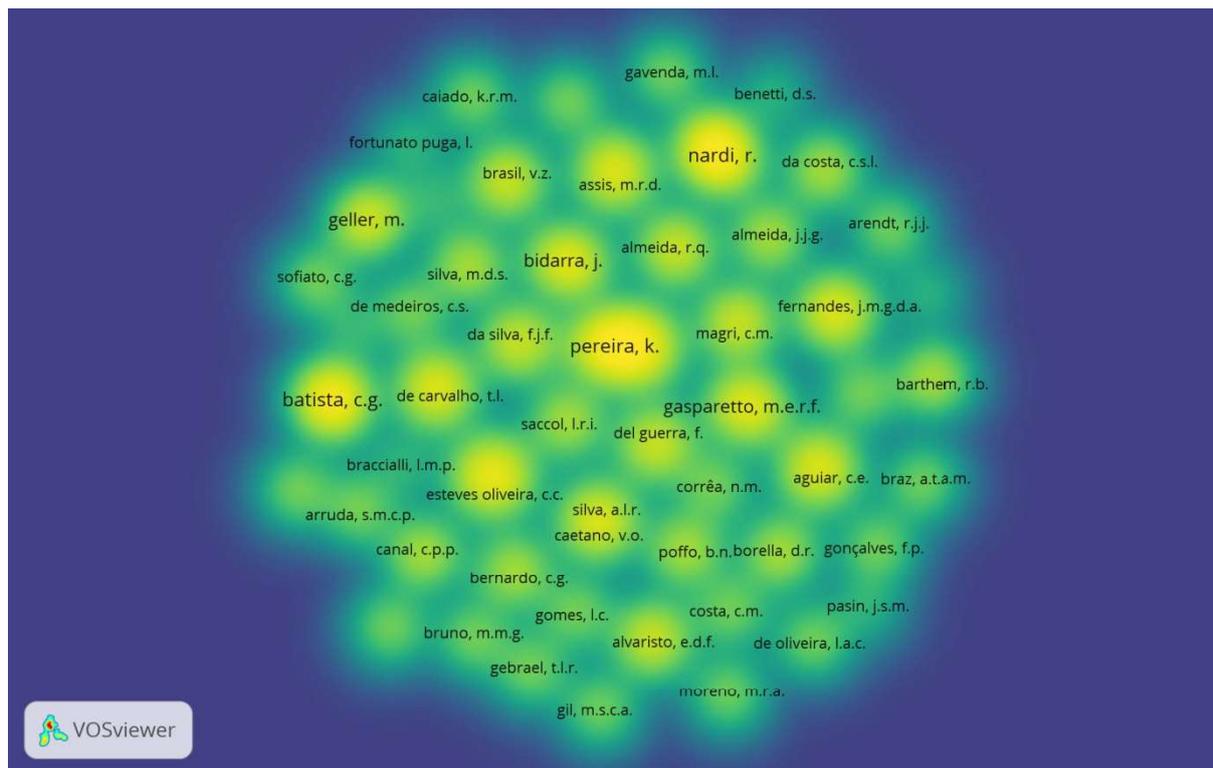


Fonte: VOSviewer (2021)

Por meio do mapa, é possível constatar quais as publicações mais recentes. A Figura 2 revela que os clusters nas cores amarelas são autores que tem trabalhos publicados atualmente e as publicações mais antigas estão representadas pelas cores azuis. Percebem-se também alguns autores que embora não sejam os mais citados, possuem produções mais novas.

Esse levantamento também é crucial visto que possibilita analisar as publicações mais atualizadas para utilizar nas pesquisas. Sabe-se da importância de buscar novos estudos que discutam o tema abordado. Assim, o investigador pode usar dessas informações que o software fornece de forma mais rápida para auxiliar na construção do referencial teórico.

Figura 3. Mapa de Densidade (Density Visualization)



Fonte: VOSviewer (2021)

Na Figura 3 temos o mapa de densidade que exhibe os autores mais influentes, destacados por meio do círculo amarelo. Nota-se que a escala de intensidade da cor amarela revela que autores com bastantes citações e trabalhos apresentam uma densidade do pixel mais forte e com o círculo maior, outrora, com pouco destaque, significando poucas citações e menos influência, as células amarelas aparecem mais fracas. Desse modo, quanto mais forte a cor amarela dentro do círculo maior prestígio tem o autor. No mapa é perceptível que a autora Pereira, K. aparece em evidência e no quadro de verificação isso é comprovado, já que a autora aparece com cinco citações, sendo a mais mencionada em relação aos outros autores.

Esse mapa de densidade também contribui para o pesquisador se atentar para escolher fontes confiáveis para embasar seus estudos. A análise do prestígio do autor é relevante porque é a partir da teoria de outros autores que o pesquisador fundamenta seus estudos.

Em suma, a construção do referencial teórico em uma pesquisa é primordial para um bom trabalho. Sendo assim, a pesquisa bibliométrica, usando o programa VOSviewer possibilita, com celeridade, coletar informações essenciais para contribuir com uma pesquisa de qualidade.

Considerações finais

Esta pesquisa foi essencial para detectar o número de publicações na base de dados da Scopus referentes ao tema “Acessibilidade para alunos com deficiência visual”, assim como os principais autores das publicações e o ano dos periódicos. Essa análise nos oportunizou considerar que ainda há poucas publicações no tocante a esse tema.

A investigação também auxiliou no levantamento bibliográfico da temática pesquisada de forma rápida por meio do software VOSviewer . Esse aplicativo sistematiza as informações contribuindo com os estudos dos pesquisadores da área, que necessitam buscar uma base bibliográfica confiável para fundamentação de sua pesquisa.

Por meio desse estudo observou-se o potencial da pesquisa bibliométrica também na área educacional e sua contribuição na revisão de literatura. Sendo assim, as pesquisas nessa área são imprescindíveis para promover mais discussões sobre o assunto entre os profissionais da educação, com vistas a construir possibilidades de assegurar melhoria na qualidade de educação para os discentes com deficiência visual e garantir acessibilidade para esses alunos.

Debates acerca dos direitos dos estudantes cegos e com baixa visão em relação à oferta educativa são cruciais para favorecer a inclusão desses estudantes no espaço escolar. Por intermédio da base teórica orientam-se práticas importantes para que os profissionais recebam e ofertem as condições necessárias para autonomia e independência desses educandos. (GARCIA e BRAZ, 2020).

Muitos discentes cegos e com baixa visão acabam desmotivados em estudar, porquanto ainda se defrontam com profissionais despreparados para lidar com suas particularidades como também com estruturas físicas inadequadas que não permitem a locomoção desses estudantes na escola com autonomia.

Apesar de Brasil (2015) preconizar sobre a eliminação das barreiras que inviabilizem a escolarização das pessoas com deficiência, infelizmente, esses alunos ainda enfrentam muitas dificuldades para permanecer na escola devido à falta de condições adequadas.

As barreiras encontradas não são apenas relacionadas à arquitetura, mas também nas práticas e metodologias utilizadas pelos docentes em sala de aula que não permitem o acesso à informação e à comunicação, impossibilitando uma participação factual.

As publicações nessa área proporcionarão aos profissionais da educação aprofundarem seus conhecimentos e verificarem formas de propiciar aos alunos com deficiência visual, como

ressalta (GARCIA e BRAZ, 2020), entender o mundo que o cerca, por meio da sua própria percepção, possibilitando participação das atividades escolares, independente de sua condição visual.

A pesquisa e a publicação de seus resultados são importantes para a área científica. Após pesquisar, é necessária a socialização dos resultados da pesquisa por meio da publicação, somente assim, outros pesquisadores poderão ter acesso ao conhecimento gerado, contribuindo com novos estudos (ASNAKE, 2015).

Portanto, essa análise poderá incentivar novos debates sobre uma educação baseada nos princípios do desenho universal da aprendizagem em que a concepção de produtos e serviços sejam pensados para atender a necessidade de todos, independente de suas condições físicas.

Referências

Asnake, Mengistu. **A importância da publicação científica para o desenvolvimento da saúde pública**. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2015, v. 20, n. 7, pp. 1972-1973. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232015207.08562015>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015207.08562015>. Acesso em: 17 de junho de 2021.

BRASIL, Ministério da Educação. **Saberes e Práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento das necessidades especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão**. 2ª ed. Brasília: MEC/SEESP, 2006. <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/alunoscegos.pdf>. Acesso em: 28 de maio de 2021.

BRASIL. Lei n. 13146, de 6 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da pessoa com Deficiência**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 04 de junho de 2021.

BROFMAN, Paulo Roberto. **A importância das Publicações Científicas**. v. 1 n. 1 (2018): Revista Telfract - n.º 1/2018. Disponível em: <https://telematicafractional.com.br/revista/index.php/telfract/article/view/6>. Acesso em: 17 de junho de 2021.

COSTA, T.; LOPES, S.; AMANTE, M. J. **A Bibliometria e a Avaliação da Produção Científica: indicadores e ferramentas**. In: Lisboa. Anais... In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2012. Disponível em: <https://ciencia.iscte-iul.pt/publications/a-bibliometria-e-a-avaliacao-da-producao-cientifica-indicadores-e-ferramentas/9062>. Acesso em: 16 de junho de 2021.

Correa, Sara Rodrigues; Machado, Ricardo Luiz. **Análise bibliométrica de publicações na temática do big data utilizando o VOSviewer**. Revista Gestão, Inovação e Negócios • ISSN:

2447-8520 • v. 4, n.1, jan.-jun. 2018 p.01-12. Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/administracao>. Acesso em 28 de maio de 2021.

GARCIA, Fabiane Maia; BRAZ, Aissa Thamy Alencar Mendes. **DEFICIÊNCIA VISUAL: caminhos legais e teóricos da escola inclusiva**. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 28, n. 108, p. 622–641, set. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/6D8gzB5Dd7vnLG3FXmvN4bw/?lang=pt>. Acesso em: 04 de junho de 2021.

LEITE, Rafael Angelo Santos. et al. **BIBLIOMETRIA COMO TRILHA DE CONHECIMENTO E PESQUISA**. Anais do V ENPI – ISSN: 2526-0154. Florianópolis/SC – 2019. Vol. 5/n. 1/ p.01-06. Disponível em : https://www.academia.edu/39763409/DR_ENPI_2019_Bibliometria. Acesso em : 16 de junho de 2021.

MUGNAINI, R. **40 anos de bibliometria no Brasil: da bibliografia estatística à avaliação da produção científica nacional. Bibliometria e cientometria: reflexões teóricas e interfaces**, p.37–58, 2013. Disponível em : https://www.researchgate.net/publication/262048420_40_anos_de_Bibliometria_no_Brasil_d_a_bibliografia_estatistica_a_avaliacao_da_producao_cientifica_nacional. Acesso em: 16 de junho de 2021.

VOSviewer. Disponível em: <https://www.vosviewer.com/download>. Acesso em 04 de junho de 2021.