


Políticas de assistência estudantil no ensino superior brasileiro 2007-2022: trajetória, implicações e desafios¹

 Ramos Fernando²

 Marco Bessa³

 Maria do Carmo⁴

Recibo: 02.01.2025
Aceito: 03.01.2025
Publicado: 08.06.2025

Resumo: Este estudo explorou as políticas de assistência estudantil e seu impacto no acesso ao ensino superior público no Brasil entre 2007 e 2022, por meio da abordagem bibliométrica. Para tanto, revisou a literatura sobre as políticas de assistência estudantil, destacando sua importância para a democratização do acesso ao ensino superior e para a promoção da equidade social. Colocou ênfase nos principais programas e ações, com o destaque recaindo para o Programa Nacional de Assistência Estudantil. O estudo adotou uma metodologia quantitativa e bibliométrica, utilizando a base de dados *Web of Science* para a coleta de dados. Estrategicamente, a seleção dos artigos se deu por meio de palavras-chave relacionadas ao tema, quais sejam: políticas de assistência estudantil; ensino superior público; acesso e permanência escolar; e Brasil. A análise de dados realizada com recurso ao *software Bibliometrix* revelou um crescimento significativo na produção científica sobre políticas de assistência estudantil no Brasil a partir de 2010, coincidindo com a expansão do PNAES. Entretanto, a colaboração internacional ainda é incipiente, havendo pouquíssimas publicações conjuntas que reúnam autores brasileiros e de outros países. Na generalidade os resultados do estudo sugerem a necessidade de (re)formulação de políticas públicas mais eficazes para a democratização do acesso ao ensino superior e a promoção da equidade social no Brasil. O estudo pretendeu contribuir para a compreensão da produção científica sobre políticas de assistência estudantil, caracterizando as suas tendências e identificando as potenciais lacunas na literatura.

Palavras-chave: Assistência estudantil. Ensino superior brasileiro. Acesso e permanência. Bibliometria.

Student assistance policies in Brazilian higher education 2007-2022: trajectory, implications and challenges

Abstract: This study explores student assistance policies and their impact on access to public higher education in Brazil between 2007 and 2022, using a bibliometric approach. To this end, it reviews the literature on student assistance policies, highlighting its importance for the democratization of access to higher education and the promotion of social equity. It places emphasis on the main programs and actions, with emphasis on the National Student Assistance Program. The study adopts a quantitative and bibliometric methodology, using the Web of Science database to collect data. Strategically, the articles were selected using keywords related to the topic, namely: student assistance policies; public higher education; school access and retention; and Brazil. Data analysis carried out using the Bibliometrix software revealed a significant growth in scientific production on student assistance policies in Brazil from 2010 onwards, coinciding with the expansion of PNAES. However, international collaboration is still in its infancy, with there being very few joint publications that bring together authors from Brazil and other countries. In general, the results of the study suggest the need to (re)formulate more effective public policies to democratize access to higher education and promote social equity in Brazil. The study intended to contribute to the understanding of scientific production on student assistance policies, characterizing their trends and identifying potential gaps in the literature.

Keywords: Student assistance. Brazilian higher education. Access and permanence. Bibliometrics.

Políticas de apoyo estudiantil en la educación superior brasileña 2007-2022: trayectoria, implicaciones y desafíos

Resumen: Este estudio explora las políticas de apoyo estudiantil y su impacto en el acceso a la educación superior pública en Brasil entre 2007 y 2022, utilizando un enfoque bibliométrico. Para ello, revisa la literatura sobre políticas de apoyo estudiantil, destacando su importancia para la democratización del acceso a la educación superior y la promoción de la equidad social. Se hace hincapié en los principales programas y acciones, con especial énfasis en el Programa Nacional de Apoyo Estudiantil. El estudio adopta una metodología cuantitativa y bibliométrica, utilizando la base de datos *Web of Science* para la recopilación de datos. Los artículos se seleccionaron estratégicamente utilizando palabras clave relacionadas con el tema, a saber: políticas de apoyo estudiantil; educación superior pública; acceso y retención escolar; y Brasil. El análisis de datos realizado con el *software Bibliometrix* reveló un crecimiento significativo en la producción científica sobre políticas de apoyo estudiantil en Brasil a partir de 2010, coincidiendo con la expansión del PNAES. Sin embargo, la colaboración internacional aún es incipiente, con muy pocas publicaciones conjuntas que reúnan a autores brasileños y extranjeros. En general, los resultados del estudio sugieren la necesidad de (re)formular políticas públicas más efectivas para democratizar el acceso a la educación superior y promover la equidad social en Brasil. El estudio buscó contribuir a la comprensión de la producción científica sobre políticas de apoyo estudiantil, caracterizando sus tendencias e identificando posibles lagunas en la literatura.

Palabras clave: Apoyo estudiantil. Educación superior brasileña. Acceso y retención. Bibliometría.

¹ DOI: <https://dx.doi.org/10.4314/academicus.v3i2.2>

² Doutorando Gestão da Informação - Universidade Federal do Paraná. E-mail: ramossacaia1@yahoo.com.br

³ Doutor em Ciências UNIFESP - Escola Paulista de Medicina. Professor Adjunto do Departamento de Medicina Forense e Psiquiatria da UFPR. E-mail: marco.bessa@uol.com

⁴ Professora Titular na Universidade Federal do Paraná / Doutora em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: carmemk2@gmail.com.br

Introdução

A democratização do acesso ao ensino superior público no Brasil é uma temática relevante e atual conforme vem sendo apontada em diversos estudos (Carvalho & Guimarães, 2006; Oliveira, 2007; Ristoff, 2014; Santos & Sampaio, 2016; Barbosa & Fernandes, 2018), com implicações profundas no desenvolvimento socioeconômico do país, bem como para o contexto político da federação, sobre tudo no que se refere ao combate as desigualdades e vulnerabilidade social. Nesse contexto, Chaves & Silveira (2018) apontam que o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) tem-se constituído em peça-chave nas políticas educacionais que visam promover o acesso, a permanência e sucesso acadêmico dos estudantes no ensino superior.

O PNAES, instituído pelo Governo Federal em 2010, por meio do Decreto nº 7.234 de 2010, é uma política governamental que visa oferecer suporte socioeconômico aos estudantes de baixa renda⁵, proporcionando-lhes condições para que possam ingressar e permanecer no ensino superior. Este programa tem sido objeto de vários estudos que busquem avaliar a sua eficiência, eficácia e efetividade.

O estudo de Andrade & Teixeira (2017) analisou as diferentes áreas da política de assistência estudantil, revelando sua interligação com o desempenho acadêmico, permanência e desenvolvimento psicossocial dos universitários. Já o estudo de Chaves & Silveira (2018) dimensionou como a política de assistência estudantil foi crucial no desenvolvimento, aprendizagem e permanência dos estudantes da Universidade Federal de Juiz de Fora. A pesquisa de Bueno (2020) focou na avaliação da capacidade do auxílio moradia do PNAES em garantir a permanência no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) em Sobral, na região norte do Estado.

A partir desses e outros estudos, compreendemos a relevância dos programas de assistência estudantil para a educação superior em contextos marcados por desigualdades e vulnerabilidade social. Deste modo, este estudo elege como objeto as políticas de assistência estudantil implementadas no ensino superior público brasileiro, pretendendo a partir do estudo bibliométrico, realizado na base de dados do site *Web of Science*, abordar destas políticas no período de 2007 a 2022.

Especificamente, buscamos analisar como essas políticas têm contribuído para a democratização do acesso ao ensino superior e a permanência de estudantes com vulnerabilidade social nas universidades públicas, como forma de compreender a sua eficácia na promoção da igualdade social.

Parte-se do pressuposto segundo o qual as políticas de assistência estudantil sejam cruciais para democratizar o acesso à educação, combater desigualdades e garantir o direito ao conhecimento para todos. Assim, a relevância deste estudo reside na possibilidade de explorar como essas políticas têm impactado a democratização do acesso ao ensino superior e a redução das desigualdades sociais no Brasil. Por outro lado, o estudo pode auxiliar formuladores de políticas públicas e instituições educacionais a identificar práticas eficazes e áreas que necessitam de

⁵ A classificação e análise das condições dos estudantes de baixa renda no Brasil têm sido objeto de estudo por diversos pesquisadores. Para Gatti (2009) e Pinto (2012), estudantes de baixa renda são aqueles que enfrenta desafios significativos no acesso e na permanência na educação devido à falta de recursos financeiros. São prejudicados pela insuficiência de políticas públicas que poderiam lenificar as desigualdades socioeconômicas e predispor um ambiente educacional mais inclusivo e equitativo (GATTI, 2009). Sendo assim, a partir dos fundamentos dos autores, compreendemos que a escassez de recursos financeiros nas IES no Brasil contribui no impacto de alguns fatores associados a educação pública tais como: desigualdades socioeconômicas no acesso, e permanência dos estudantes no sistema educacional, qualidade da educação.

melhorias, garantindo que o ensino superior seja acessível a todos (as), independentemente de sua condição socioeconômica num país marcado de desigualdade e vulnerabilidade social.

O estudo está estruturado em diversas sessões. Na primeira se faz uma revisão do estado da arte, na qual fez-se o levantamento de estudos que tratam a acerca da temática, afim de contribuir na discussão da problemática. Em seguida, analisamos as políticas de assistência estudantil a partir da legislação, verificando a democratização do acesso, assim como as contribuições do PNAES caracterizado como a política essencial governamental inerente para a assistência estudantil nas universidades. Na terceira sessão, a discussão encaminha-se a respeito do tripé acesso e permanência no ensino superior, bem como as modalidades de ingresso, focando a discussão nas etapas impostas pelo MEC (2024) para os candidatos (as) que pretendem ingressar no ES. Sendo assim, demos continuidade nos aspectos metodológicos que norteiam a pesquisa de cunho quantitativo. Dito isto, as discussões centram-se nos fundamentos bibliométricos, concretamente nas normas fundamentais em estudos bibliométricos, tais como Leis de: Lokta, Bradford, Zipf. Outrossim, a descrição da coleta de dados a partir da base de dados “Web of Science”, onde conseguimos obter os dados em que são analisados no artigo. Seguindo da coleta de dados, elaboramos a análise e discussão dos resultados coletados (tratados através da ferramenta bibliometrix), onde foram analisados diversas métricas usadas na ciência e gestão da informação para aferir o grau das discussões sobre as políticas de assistência estudantil no ensino superior brasileiro. Por fim, o artigo sintetiza as principais considerações a respeito do problema.

A presente pesquisa se justifica pela importância das políticas de assistência estudantil na democratização do ensino superior público no Brasil, especialmente diante das desigualdades socioeconômicas que impactam o acesso e a permanência de estudantes de baixa renda. Apesar dos avanços nos últimos anos, a efetividade dessas políticas ainda apresenta desafios, tornando essencial um estudo que analise a produção científica sobre o tema.

Dentre as lacunas na literatura, observa-se a carência de estudos quantitativos que analisem de forma ampla o impacto das políticas de assistência estudantil no Brasil, uma vez que a maioria das pesquisas existentes adota abordagens qualitativas e descritivas. Diante desse cenário, o objetivo deste estudo é analisar a produção científica sobre políticas de assistência estudantil no ensino superior público brasileiro no período de 2007 a 2022, por meio de uma abordagem bibliométrica.

A trajetória histórica da assistência estudantil no ensino superior Brasileiro tem sido objeto de várias pesquisas. Imperatori (2017) proporcionou uma análise profunda sobre a evolução dessa política ao longo do tempo, oferecendo discussões valiosas sobre seus desafios e conquistas. Segundo Imperatoria(2017), a criação e aplicação de políticas públicas voltadas para a educação de estudantes de baixa renda tem sido permeada por avanços significativos, mas ainda se defronta com barreiras políticas, institucionais, estruturais e financeiras que suprimem sua abrangência e eficácia. Ele enfatiza que a ininterrupção e o aprimoramento dessas políticas são essenciais para assegurar a equidade no acesso à educação e para reduzir as disparidades no acesso, continuidade e permanência na escola.

Gimenez & Assis (2017) avaliaram a eficácia do PNAES em promover a permanência de cotistas em universidades federais, trazendo à tona aspectos críticos relacionados à inclusão social no ensino superior. Os autores assinalam que, apesar da contribuição significativamente para reduzir a evasão escolar, ainda enfrenta diversos desafios, a citar: a burocratização excessiva dos processos de acesso aos benefícios, e a falta de acompanhamento contínuo dos estudantes beneficiados. Por outro lado, destacam a necessidade de políticas complementares que considerem as múltiplas dimensões da vulnerabilidade social, indo além do mero apoio financeiro para incluir apoio psicossocial e acadêmico, indispensáveis para a plena integração e sucesso dos estudantes cotistas no ambiente universitário.

Mais recentemente, Maciel, Macedo & Soares (2020), trataram de inserção das políticas de assistências no ensino superior. O estudo descreve as dificuldades dos estudantes no ES dentre os quais, a escassez de apoio financeiro, falta de investimento no fomento a bolsas de estudos, evasão escolar devido as condições de ordem financeira da maior parte dos estudantes em IES públicas brasileira.

No que se refere às políticas de assistência estudantil específicas de instituições de ensino superior destacam-se os estudos de Radaelli (2013), Pozobon (2019) e Oliveira (2019). Radaelli (2013) analisou as políticas de assistência estudantil na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, enquanto Pozobon (2019) investigou as estratégias de permanência de estudantes na Universidade Federal de Santa Maria. No primeiro estudo, podemos destacar a insuficiência de investimentos, a estratégias continua de mitigação da evasão escolar, integração a vida universitária, acompanhamento pedagógico, apoio a saúde mental. Demonstrando a partir do estudo a importância de políticas públicas e ações institucionais para garantir a permanência dos estudantes na ufsm. Na Universidade Federal de Santa Maria, Pozobon (2019) identificou como estratégias de permanência divesas ações. Na UFSM, as estratégias de permanência estudantil e oferecem um conjunto abrangente de ações para auxiliar alunos (as), com foco na qualidade social e na equidade.

O estudo de Oliveira (2019), na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), destaca que a implementação do PNAES teve um impacto positivo significativo, resultando em uma redução nas taxas de evasão e uma melhora no desempenho acadêmico dos alunos beneficiados. A partir dos fundamentos do autor se pode compreender que o PNAES⁶ desempenha um papel crucial na promoção da equidade e na democratização do acesso ao ensino superior no Brasil, apesar de carecer de melhorias e enfrentar desafios como abrangência e recursos financeiros. Considerando essa lacuna, estudo pretende subsidiar a compreensão do objeto no campo das políticas educacionais a partir das métricas das ciências da informação. assim, toma-se como referência as técnicas de revisão sistemática (roever, 2017) para a condução do levantamento bibliográfico, em um estudo bibliométrico.

Nos últimos anos, o acesso ao ensino superior público no brasil tem sido objeto de crescente interesse e debate. A democratização desse acesso é fundamental para a promoção da igualdade e do desenvolvimento socioeconômico no país (Nogueira, 2015). Nesse contexto, Santos (2020) defende que as políticas de assistência estudantil desempenham um papel crucial ao proporcionar apoio socioeconômico a estudantes de baixa renda. Este desenvolvimento tem como objetivo aprofundar a análise de estudos que abordam a evolução das políticas de assistência estudantil e seu impacto no acesso ao ensino superior público no brasil, no período de 2002 a 2022. Com base nos fatos descritos, levantamos a seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira as políticas de assistência estudantil impactaram a democratização do acesso e permanência no ensino superior público brasileiro entre 2007-2022?

Metodologia

Este estudo tem uma abordagem mista, com recurso à análise documental e bibliográfica, adotando o método bibliométrico, com foco na análise de estudos relacionados ao objeto a partir do site *Web of Science*. Essa abordagem é adotada neste estudo devido a sua natureza exploratória e da necessidade de analisar as políticas de assistência estudantil e seu impacto no acesso ao ensino superior público no Brasil.

Estrategicamente, o estudo observou o seguinte protocolo: (i) *planejamento*, nesta fase definimos a base de dados e formas de busca; (ii) coleta de dados, etapa em que selecionamos

⁶ O PNAES, normatizado pelo decreto nº 7.234 de 2010, é a principal política governamental voltada para a assistência estudantil no ensino superior. abrange uma série de ações e benefícios, tal como afirmam OLIVEIRA, 2019), PAIVA (2017), NOGUEIRA (2015), SANTOS (2017), Silva & Lopes (2018).

somente materiais relacionados a pesquisa e excluídos arquivos que não tinham relação com a temática; (iii) *estratégia de busca*, incluindo palavras chaves pertinentes ao tema, e (iv) *análise de dados*, nesta etapa verificamos de forma sistemática os dados em relação ao tema.

Figura -1: Processo e etapas de pesquisa.



FONTE: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2024)

A revisão sistemática é uma abordagem metodológica crucial para analisar e sintetizar os estudos existentes, garantindo uma visão completa do estado atual da pesquisa sobre o tema Vasconcellos (2002).

Neste levantamento, exploraremos as contribuições desses estudos, buscando compreender a evolução das políticas de assistência estudantil, seus impactos na democratização do acesso ao ensino superior público no Brasil e os desafios enfrentados por essas políticas ao longo dos anos, estes levantamentos observamos a partir do estudo proposto, afim de compreendermos quais aspectos sobre a temática é discutida pelos autores no contexto brasileiro que tratam sobre “acesso e democratização dos alunos nas universidades públicas”.

De realçar que para a realização deste estudo utilizou-se como fundamentos as três leis elementares da bibliometria, quais sejam:

1. Lei de Lotka (1926), que trata do impacto da produção de um autor em uma área do conhecimento científico;
2. Lei de Bradford (1934), que distingue os periódicos mais relevantes que mais cobrir um tema específico;
3. Lei de Zipf (1972), que aborda a frequência de palavras-chave nos estudos e estima os temas mais recorrentes relacionado a uma área do conhecimento, tal como referem Chueke & Amatucci (2015) e Grieger *et al.* (2021).

A análise do estudo pretende fornecer uma visão aprofundada dos avanços e das lacunas na área, contribuindo para a compreensão mais abrangente e embasada desse objeto no contexto educacional brasileiro. Haja vista que a análise dos dados é realizada, usando o *software bibliometrix* na observação dos dados, investigando diversos indicadores bibliométricos. A partir dela, faz-se uma síntese da compreensão da escassez de investimento em pesquisas na área, falta de políticas eficaz, fomento de estudos na área, falta de equidade no acesso ao ensino superior no Brasil. Por outro lado, se pode compreender o quão seja crucial a promoção e igualdade de acesso às universidades.

Bibliometria à luz das Leis fundamentais: Uma Visão Integrada

Na Ciência da Informação, trata-se sobre diversas ferramentas que auxiliam na análise e mensuração de informações em distintas áreas e graus, os quais servem como parâmetros quantitativos e qualitativos de aferição das informações que abrangem todas as áreas do saber. Estas mensurações ajudam na compreensão de diversos aspectos da informação a citar: os autores (as), o tipo de informação, a área específica do conhecimento, as fontes de informações descritas na publicação, tendências, relações, características, entre outros. A partir deste pressuposto, observa-se

que em estudos quantitativos e estatísticos, tal como sugere (Ribas, 2023), que a bibliometria é uma das técnicas utilizadas que tem como intuito medir os indicadores de dissipação da produção científica.

Grieger, *et al.* (2021), argumentam que os estudos métricos da informação auxiliam na compreensão do conhecimento científico em curso e viabilizam a geração de novos conhecimentos e abordagens de interesse para a ciência da informação. Já Araújo (2006) considera os estudos desta natureza tem como fundamento examinar a evolução e publicação de artigos científicos dentro de uma área de estudo, estrutura onde categoriza a relação através de autores e seus impulsos.

Na visão de Ribas (2023) a utilização de um método bibliométrico “facilita a investigação da relação entre a colaboração da pesquisa e as variáveis relacionadas ao problema de pesquisa por meio da aplicação de técnicas estatísticas” (p.90).

A aplicação das leis bibliométricas, tem como fundamento as três leis essenciais, (Araújo, 2006, p. 12) citado por Ribas (2023, p.91), descreve da seguinte forma: lei do quadrado inverso de Lotka – produtividade científica de autores (1926) –, a lei de dispersão do conhecimento científico de Bradford – produtividade de periódicos (1934) –, e o modelo de distribuição e frequência de palavras num texto de ZIPF – frequência de palavras – (1949) (Araújo, 2006, p. 12).

Outrossim, os estudos de Rodrigues & Silva (2004), Guedes & Borschiver (2005), Carlos & Rodrigues (2010), Guedes & Borschiver (2015), Silva & Souza (2020), assim como (Grieger, *et al.*, 2021), concordam que as três leis citadas são fundamentais em estudos deste carácter e, reconhecem sua utilidade na distribuição, mensuração e produção científica.

Estas leis (padrões) não devem ser vistas como regras rígidas e rápidas, mas sim como tendências que emergem através da análise de dados bibliométricos. Estas são observações recorrentes na produção e comunicação científica e fornecem um conjunto de padrões que podem ser identificados de forma sistemática, e não rígida, quando se estuda a atividade científica. Em essência, são ferramentas conceituais valiosas para bibliometristas e estudantes da ciência da informação, fornecendo uma estrutura analítica que ajuda a compreender a dinâmica complexa que envolve a disseminação e o impacto da pesquisa científica. Com estas ferramentas, os investigadores podem explorar e interpretar publicações, autoria e padrões de citação de forma mais eficaz, ajudando a obter uma compreensão mais profunda da evolução do conhecimento científico.

Coleta e estratégia de busca de dados

A coleta de dados é realizada por meio da pesquisa na base de dados *web of science*, que é amplamente reconhecida por sua abrangência e qualidade em relação a artigos científicos e estudos acadêmicos em diversas áreas do conhecimento, incluindo a educação, especificamente no tange ao acesso no ensino superior.

Quanto à estratégia de busca é construída com base em palavras-chave relacionadas ao tema, incluindo termos como (políticas de assistência estudantil; ensino superior público; acesso; permanência). A estratégia de busca foi projetada para recuperar artigos relevantes que atendam aos critérios de inclusão estabelecidos.

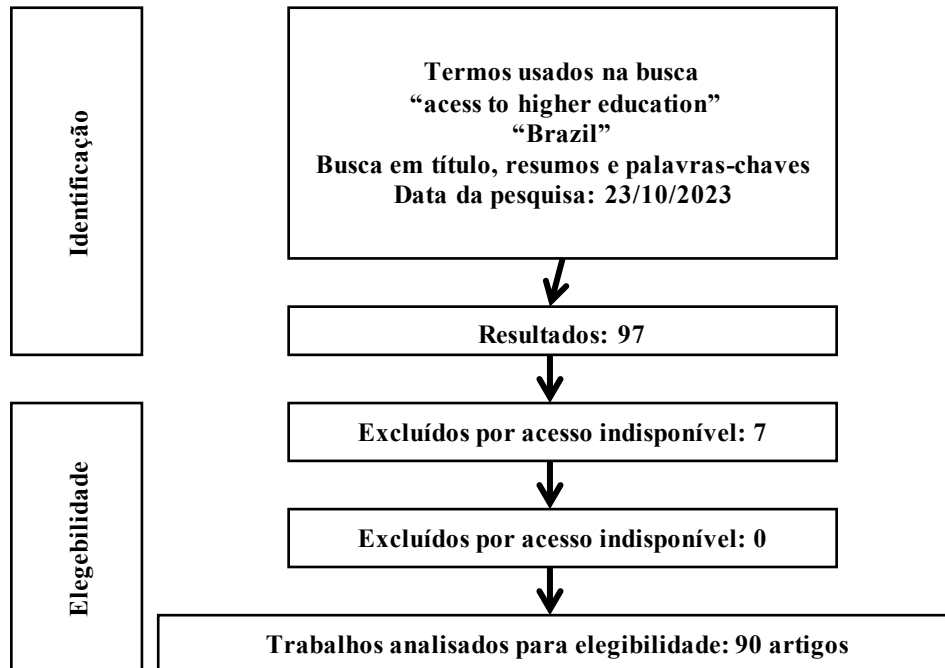
Por tanto, a busca bem como a seleção de dados, obedeceu aos seguintes critérios: primeiro foram selecionados um total de 97 artigos na extração dos dados (Web of Science), na segunda etapa foram selecionados somente artigos referente ao período de 2007-2022. Após seleção de artigos totalizaram 90 artigos, os quais foram exportados no formato BIBTEX e transformado no formato excel. Esta separação e estratégia de busca permitiu na captura dos dados e possibilitou-nos seguir com a análise dos dados.

Resultados do estudo

Após a coleta dos artigos totalizaram 90 artigos no período de 2007-2022, realizamos uma

análise sistemática dos dados, que inclui a leitura e a síntese dos principais pontos de cada estudo. Buscamos identificar tendências, desafios, conclusões e lacunas na literatura relacionada ao tema. A análise dos dados foi realizada por intermédio do *bibliometrix*.

Quadro 1. Seleção de material



FONTE: Elaboração dos autores (2024).

A partir do diagnóstico obtidos pelo Bibliometrix⁷, consegue-se verificar diversas matrizes e modelos de análises bibliométrica, a citar: informações principais do artigo tal como ano de publicação, autores (as) países de publicação; produção anual; autores mais relevantes; autores mais produtivos; a aplicação da Lei de Lokta; impacto da produção dos autores; instituições relevantes no estudo sobre Acesso ao Ensino Superior; relação de publicação entre os autores das universidades públicas; países com maior produção científica; produção do país ao longo do tempo; países mais citados; etc.

De seguida apresentamos os resultados da análise bibliográfica realizada na base de dados *Web of Science* sobre as políticas de assistência estudantil e seu impacto no acesso ao ensino superior público no Brasil, no período de 2007 a 2022. Analisados os seguintes elementos: produção científica anual, autores mais relevantes, países mais citados. A discussão dos resultados se concentra em tendências identificadas, desafios enfrentados e implicações para a democratização do acesso ao ensino superior, tendo como ponto de partida a produção científica anual.

Tabela 1- Produção científica anual

Ano	Artigos
2007	1
2008	1
2009	0
2010	0

⁷ O Bibliometrix é uma ferramenta de código aberto usada para realizar pesquisas quantitativas em cienciometria e bibliometria. Ele engloba todos os principais métodos de análise bibliométrica, conforme descrito por Aria e Cuccurullo (2017).

2011	2
2012	2
2013	1
2014	0
2015	5
2016	4
2017	1
2018	12
2019	15
2020	19
2021	13
2022	13

FONTE: *Web Of Science* (2022).

A tabela apresentada mostra a quantidade de artigos publicados por ano na Web of Science. O período analisado é de 2007 a 2022. Os dados mostram que a quantidade de artigos publicados tem aumentado gradualmente ao longo dos anos. Em 2007, foram publicados apenas 1 artigo, assim como em 2008, enquanto que em 2022 foram publicados 13 artigos. O ano de 2018 foi um dos anos com maior número de artigos publicados, com 12 artigos. Em seguida, vêm os anos de 2019, 2020 e 2021, com 15, 19 e 13 artigos, respectivamente.

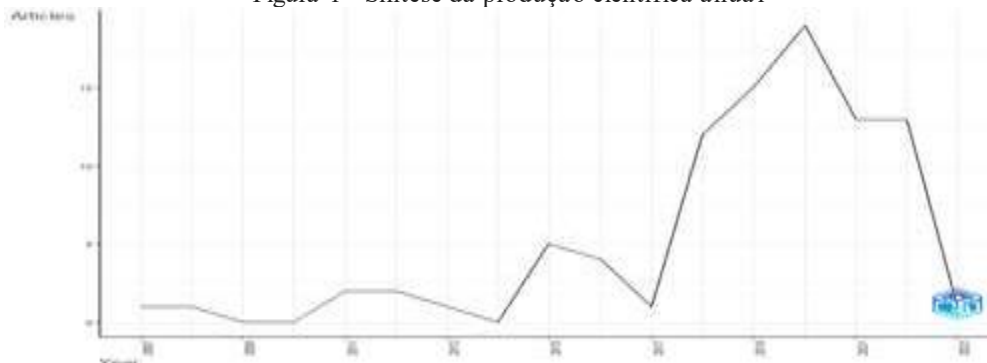
Os dados sugerem que o interesse pela pesquisa científica nesta área está crescendo. É possível que este aumento seja devido a diversos fatores, como o desenvolvimento de novas tecnologias, a necessidade de novas soluções para problemas sociais e econômicos, e o aumento da competição entre pesquisadores.

A seguir, são apresentados alguns comentários sobre os dados apresentados:

- O aumento gradual da quantidade de artigos publicados ao longo dos anos sugere que a pesquisa científica nesta área está se desenvolvendo de forma constante;
- O ano de 2018 foi um ano atípico, com um número significativamente maior de artigos publicados do que nos anos anteriores. É possível que este aumento seja devido a algum evento específico, como uma conferência ou um edital de pesquisa;
- Os anos de 2019, 2020 e 2021 também apresentaram um aumento significativo na quantidade de artigos publicados. É possível que este aumento seja devido à combinação de fatores, como o desenvolvimento de novas tecnologias, a necessidade de novas soluções para problemas sociais e econômicos, e o aumento da competição entre pesquisadores.

Em outra perspectiva, podemos analisar de forma gráfica a produção científica anual, os dados da Tabela-1, assim como se verifica na figura abaixo.

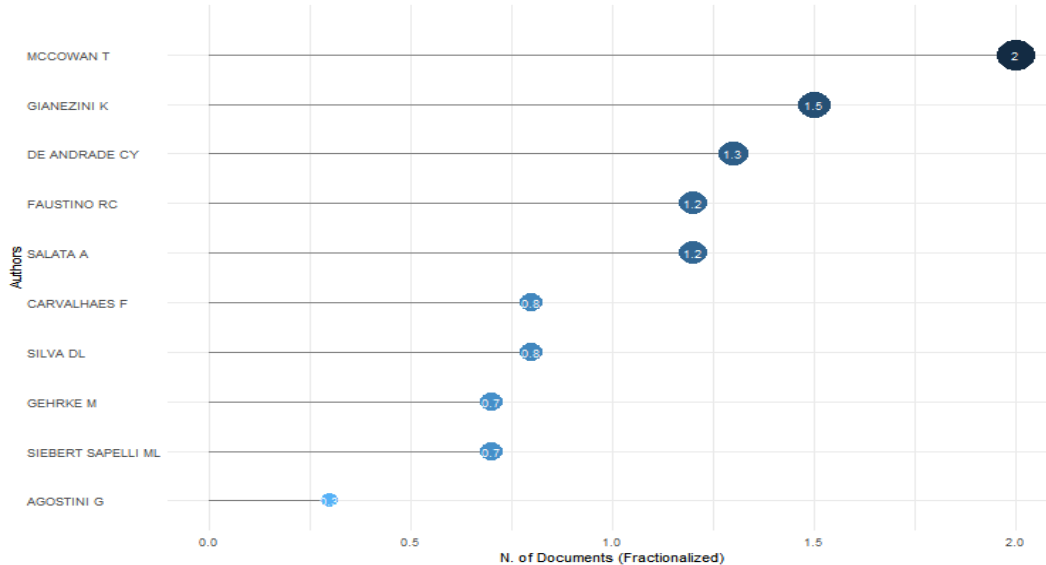
Figura 1 - Síntese da produção científica anual



FONTE: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2022).

Em seguida, a Figura 2, detalha a relação dos autores mais relevantes no campo de de estudos “acesso” ao Ensino Superior no Brasil.

Figura 2 - Autores mais relevantes



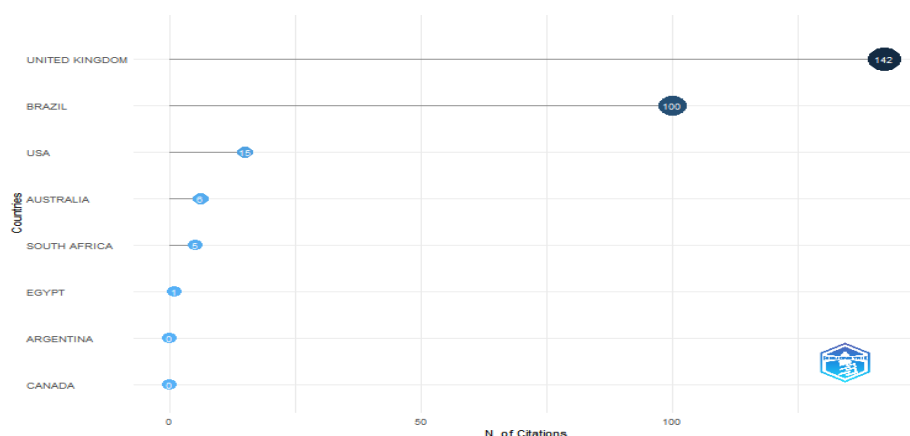
FONTE: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2022).

Durante o período analisado neste estudo, os autores de maior relevância se destacam da seguinte maneira: Mccowant emerge como um dos mais significativos na área de estudo, contribuindo com uma média de 2% dos artigos. Em seguida, Gianezini se posiciona com uma média de 1,50% das publicações relacionadas ao acesso ao ensino superior na esfera pública. Na mesma sequência, autores como Andrade figuram com 1,3%, enquanto Faustino & Salta apresentam uma contribuição equivalente, cada um com 1,2% das publicações, conforme ilustrado na figura 2.

A análise dos autores mais relevantes na área de acesso ao ensino superior na esfera pública mostra que a produção científica sobre este tema é liderada por um grupo de pesquisadores de diferentes países e instituições. Esses pesquisadores estão contribuindo para o avanço do conhecimento sobre as políticas públicas, o financiamento e a equidade no acesso ao ensino superior. Em resumo, esses autores são responsáveis por 7,2% do total de artigos publicados na *Web of Science* entre 2007 e 2022. Em seguida, faremos a análise em relação aos países mais citados.

A figura 2, mostra o número de artigos publicados em cada país, bem como a média de citações de cada artigo.

Figura 3 – Países mais citados



FONTE: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2022).

Com base nos (dados)⁸ apresentados, podemos concluir que: o Reino Unido é o país que publica o maior número de artigos, seguido dos Estados Unidos e da Austrália. Outrossim, a média de citações de artigos publicados no Brasil é muito baixa (1,3%), o que sugere que a pesquisa científica brasileira ainda não é tão reconhecida internacionalmente. Os países com maior número de citações são aqueles com maior tradição em pesquisa científica, como o Reino Unido (142%), os Estados Unidos (15%) e a Austrália (6%) em média de citações.

Tabela 4 - Produção autoral através da lei de Lotka

Número de artigos	Número de autores	Frequência
1	204	0,96 %
2	8	0,04 %
3	1	0,00 %

FONTE: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2022).

A tabela acima, mostra a distribuição dos artigos científicos publicados pelos autores com base na lei de Lotka. Esta lei estabelece que a frequência com que um autor publica um determinado número de artigos segue uma distribuição exponencial (Grieger, *et al.*, 2021). De acordo com a tabela, 204 autores (0,96%) publicaram apenas 1 artigo, 8 autores (0,04%) publicaram 2 artigos e apenas 1 autor (0,00%) publicou 3 artigos. Esta distribuição é consistente com a Lei de Lotka, que prevê que a maioria dos autores publicará apenas um ou dois artigos, enquanto uma minoria de autores publicará um maior número de artigos.

Esta distribuição mostra que a produção de autores de artigos científicos é muito desigual. A maioria dos autores contribui com um número relativamente pequeno de artigos, enquanto uma minoria de autores contribui com um número muito maior de artigos.

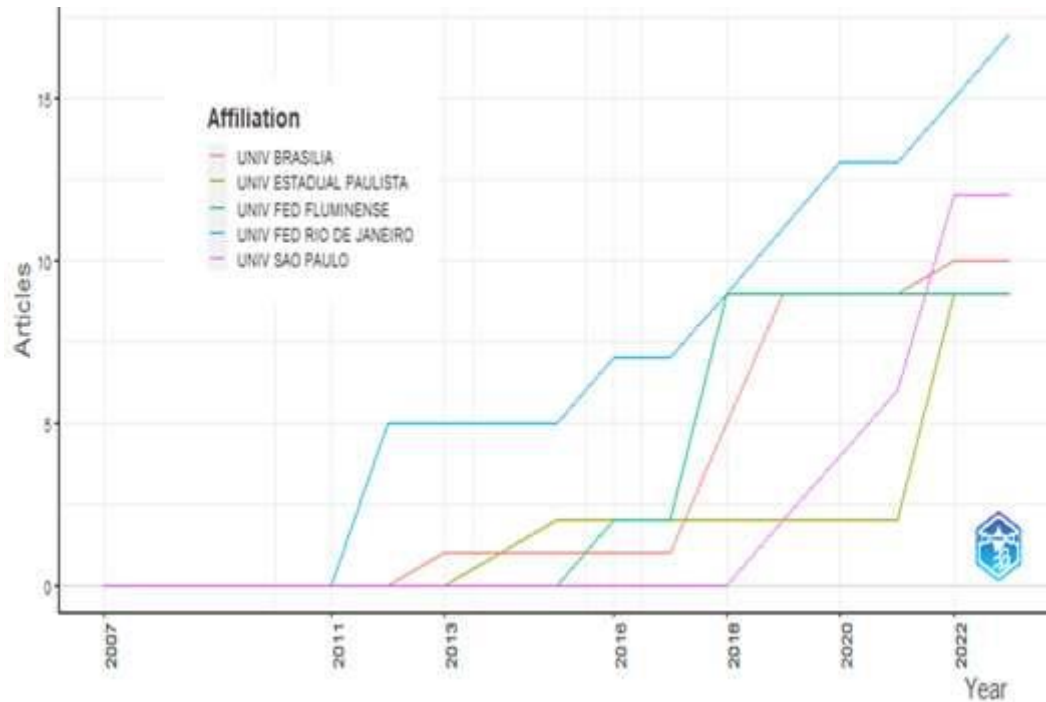
Essa diferença pode ser explicada por vários fatores, incluindo: diferenças na produtividade - alguns escritores são simplesmente mais produtivos do que outros. Eles podem ter mais tempo, recursos ou motivação para escrever artigos científicos. Diferenças de oportunidade - alguns autores têm mais oportunidades do que outros para publicar artigos científicos.

Outrossim, podem ter acesso a financiamento, laboratórios ou outros recursos que facilitem a investigação e a publicação. Bem como a diferenças no reconhecimento: alguns autores são mais reconhecidos que outros, podem ter maior influência no campo da pesquisa ou melhores conexões com editores e demais responsáveis pela publicação de artigos científicos.

A desigualdade na produção de autores pode trazer consequências importantes para a ciência. Isto pode dificultar a obtenção de oportunidades de publicação por autores menos prolíficos ou menos conhecidos. Também pode levar a uma concentração de conhecimento e influência entre um pequeno grupo de autores. Como parte final da nossa análise, buscaremos entender a relação entre as instituições públicas no ES no Brasil ao decorrer do tempo, tal como se verifica na Figura (4).

⁸ É importante ressaltar que os dados apresentados são apenas uma amostra e que a realidade pode ser diferente para outros períodos ou áreas de pesquisa. No entanto, os dados apresentados fornecem uma visão geral da situação da pesquisa científica em diferentes países a partir da *Web Of Science*.

figura 4 - Afiliação da produção entre as IES públicas no Brasil ao longo do tempo.



FONTE: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2022).

A Figura 4, mostra as ligações de produção entre instituições públicas de ensino superior no Brasil entre 2007-2022. Este gráfico mostra a proporção de artigos científicos co-publicados por pesquisadores de diversas instituições de ensino superior públicas em relação ao número total de artigos publicados por essas instituições. De acordo os dados acima, as afiliações entre instituições públicas de ensino superior no Brasil aumentaram nos últimos 15 anos. Em 2000, apenas 30% dos artigos científicos publicados por instituições públicas de ensino superior eram de coautoria de investigadores de diferentes instituições de ensino superior. Em 2020, esse percentual aumentou para 55%.

Segundo Albuquerque (2010), o aumento das ligações entre instituições públicas de ensino superior pode ser explicado por uma variedade de fatores, incluindo: aumento da mobilidade acadêmica, os pesquisadores brasileiros estão cada vez mais se movimentando entre diferentes instituições de ensino superior no Brasil e no exterior, isso facilita a colaboração entre pesquisadores de diferentes instituições; O Desenvolvimento de redes de pesquisa: as instituições de ensino superior públicas brasileiras investem no desenvolvimento de redes de pesquisa para melhorar a colaboração entre pesquisadores de diferentes instituições; Aumento do financiamento à pesquisa: o governo federal e as agências de financiamento à pesquisa aumentaram o financiamento à pesquisa para permitir que pesquisadores de diferentes instituições de ensino superior trabalhem juntos em projetos conjuntos (Furtado & Freitas, 2017).

Ainda neste íterim, o aumento das ligações entre instituições públicas de ensino superior é um fenómeno positivo porque melhora a cooperação entre investigadores de diferentes instituições, promovendo assim o progresso científico e tecnológico, Coutinho (2014). Portanto, observa-se a partir da Figura 4, que as principais instituições de ensino superior públicas são as que têm maior probabilidade de atrair investigadores de outras instituições.

Exemplos incluem a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Por este facto, entendemos que, as instituições públicas de ensino superior em áreas urbanas tendem a ter mais ligações com outras instituições de ensino superior. Em resumo, a Figura 4 mostra que as afiliações entre instituições

públicas de ensino superior no Brasil são um fenômeno crescente e têm impacto positivo na produção científica no Brasil, tal como afirma o relatório do INEP de 2022.

Conclusão

O texto aborda a importância das políticas de assistência estudantil para promover a igualdade de acesso ao ensino superior público no Brasil. Há uma coerência e coesão ao longo do texto, com uma estrutura organizada que expõe a relevância dessas políticas e os desafios relacionados a elas: tais como:

- a) Afirma o papel crítico das políticas de assistência estudantil na promoção da igualdade de acesso ao ensino superior público no Brasil;
- b) Enfatiza a contribuição dessas políticas para um sistema de ensino superior mais inclusivo e justo ao oferecer oportunidades educacionais a estudantes de todos os estratos sociais;
- c) Aborda os desafios relativos à disponibilidade e eficiência na distribuição de recursos para garantir que essas políticas continuem promovendo a democratização do acesso ao ensino superior.

Diante destes fatos, a conclusão reforça a importância das políticas de assistência estudantil eficazes, ressaltando a necessidade de investimento, aprimoramento e avaliação contínua para garantir igualdade de oportunidades aos estudantes, conforme previsto na Constituição Federal de 1988. Em especial, destaca o papel crucial das políticas de auxílio estudantil na promoção da igualdade de oportunidades no ensino superior público brasileiro e a crescente necessidade de investigação para orientar o desenvolvimento dessas políticas.

Sugere a consideração dos desafios identificados pelos decisores políticos e a busca por soluções eficazes e equitativas, inclusive através da cooperação internacional e interinstitucional. Por isso, entendemos que, o estudo estabelece uma base sólida para pesquisas futuras e contribui para uma compreensão abrangente do papel das políticas de assistência estudantil na criação de um ensino superior mais inclusivo e acessível no Brasil.

No geral, o texto mantém uma lógica coerente ao longo de suas seções, conectando suas ideias de forma clara e articulada para enfatizar a importância das políticas de assistência estudantil e apontar caminhos para seu aprimoramento no contexto do ensino superior público brasileiro. Sendo assim, o estudo estabelece uma base sólida para pesquisas futuras e contribui para uma compreensão abrangente do papel das políticas de assistência estudantil na criação de um ensino superior mais inclusivo e acessível no Brasil. As principais limitações deste estudo incluem a dependência exclusiva da base de dados *Web of Science*, o que pode restringir a abrangência dos resultados, e a natureza quantitativa da análise bibliométrica, que não permite uma avaliação aprofundada do conteúdo e impacto dos estudos analisados. Além disso, a ausência de uma comparação com políticas internacionais limita a identificação de boas práticas e desafios comuns.

Referências Bibliográficas

Albuquerque, J. A. (2010). A mobilidade acadêmica como fator de melhoria da qualidade da pesquisa científica no Brasil. *Revista de Administração Pública*, 44(2), 345-366.

Almeida, R. M., & Silva, J. P. (2018). Desafios da implementação da política de assistência estudantil no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, 23(2), 95-105.

Andrade, A. M. J. D., & Teixeira, M. A. P. Áreas da política de assistência estudantil: relação com desempenho acadêmico, permanência e desenvolvimento psicossocial de universitários. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 22(2), 512-528. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772017000200014>

Araújo, L. C. G. (2006). *Gestão de pessoas: estratégias e integração organizacional*. Atlas.

Bueno, C. O. (2020). Contribuições do Programa Nacional de Assistência Estudantil na Educação Superior: uma avaliação da capacidade do auxílio moradia em garantir a permanência no IFCE Sobral (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Ceará.

Chueke, G. V. & Amatucci, M. (2015). O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. *Internext: Revista Eletrônica de Negócios Internacionais*, 10(2), 1–5.

Coutinho, M. A. M. (2014). Redes de pesquisa e a produção científica brasileira: uma análise a partir do Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (Pronex). *Revista de Administração Pública*, 48(1), 177-198.

Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. *Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES*. Brasília, DF. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm

Furtado, J. S., & Freitas, A. C. (2017) O financiamento da pesquisa científica no Brasil: tendências e desafios. *Revista de Administração Pública*, 51(1), 23-44.

Gatti, B. A. (2009). *Educação e políticas públicas no Brasil*. Líber Livro.

Gomes, M. F. (2019). Desafios do ensino superior em Angola: Uma análise crítica. *Revista Angolana de Educação*, 12(1), 98-113.

Grieger, J. *et al.* (2021). Vulnerabilidades Digitais: um estudo bibliométrico na scopus de 2010 a 2020. *X Seminário Hispano-Brasileiro de pesquisa em informação, Documentação e Sociedade*, Brasília, p. 1-22.

Guedes, V. L. S. & Borschiver, J. (2005). Leis bibliométricas: conceitos, aplicações e limitações. *Revista de Ciência da Informação*, 34(3), 37-51.

Guedes, V. L. S. & Borschiver, J. (2015). As leis bibliométricas: um olhar atual. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 20(2), 77-97.

Imperatori, T. K. (2017) A trajetória da assistência estudantil na educação superior brasileira. *Serviço Social & Sociedade*, (129), 285-303. <https://doi.org/10.1590/0101-6628.109>.

Macedo, G. D., & Soares, S. D. P. L. (2020). Avaliação da eficácia do Programa Nacional de Assistência Estudantil para permanência de cotistas na Universidade Federal da Paraíba. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 25(2), 439-457. <https://doi.org/10.1590/S1414-4077/S1414-40772020000200011>

Maciel, C. E., Gimenez, F. V., & Assis, J. H. D. V. P. (2017). A bolsa permanência nas políticas de educação superior: assistência estudantil na UFMS. *Perspectiva*, 35(3), 911-936. <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2017v35n3p911>

Ministério da Educação (MEC-2024). *Portal do MEC*. <http://portal.mec.gov.br>.

Nogueira, M. A. (2015). A permanência estudantil como um desafio para a educação superior. *Educação e Sociedade*, 36(130), 110-125.

Oliveira, F. L. (2019). O papel do PNAES na promoção da equidade no ensino superior. *Cadernos de Educação*, 27(3), 50-60.

Paiva, C. D. (2017). Políticas de assistência estudantil e a promoção da equidade social. *Revista de Políticas Públicas*, 21(1), 43-49.

Pinto, J. M. R. (2012). *Financiamento da educação e políticas de equidade*. Cortez.

Pozobon, L. L. (2019). Políticas de assistência estudantil da Universidade Federal de Santa Maria/ RS: estratégias de permanência do estudante na educação superior (*Dissertação de*

Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria, RS.

Radaelli, A. B. (2013). Permanência na educação superior: uma análise das políticas de assistência estudantil na Universidade Federal da Fronteira Sul (*Dissertação de Mestrado*). Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Ribas, M. A. (2023). A bibliometria como ferramenta para avaliação da produção científica em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 28(1), 21-32.

Rodrigues, C. E., & Rodrigues, M. H. F. (2010). Uma análise bibliométrica dos estudos sobre a bibliometria no Brasil. *Ciência da Informação*, 39(2), 165-176.

Rodrigues, J. C.; Silva, A. L. G. (2004). As três leis bibliométricas: um panorama. *Revista de Biblioteconomia e Documentação*, 31(2), 161-177.

Roever, L. (2017). Compreendendo os estudos de revisão sistemática. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 15(2), 127-130.
<https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/276>

Santos, L. F. (2020). Impactos das políticas de assistência estudantil no desempenho acadêmico. *Estudos em Avaliação Educacional*, 31(2), 70-85.

Santos, L. F. (2016). & Almeida, R. T. Políticas de ação afirmativa no Brasil: Impactos e desafios. *Cadernos de Inclusão Social*, 22(3), 40-55.

Silva, A. L. G. & Rodrigues, J. C. (2010). As leis bibliométricas: uma revisão. *Em Questão*, 16(3), 131-152.

Silva, A. R., & Lopes, M. G. (2018). O PNAES e a inclusão social no ensino superior. *Revista de Inclusão Social*, 14(2), 85-92.

Silva, J. P., & Cardoso, T. M. (2020). Permanência estudantil no ensino superior em Angola: Um estudo de caso. *Estudos em Educação*, 29(1), 80-95.

Silva, M. S. & Souza, A. F. (2020). As leis bibliométricas: uma análise crítica. *Ciência da Informação*, 49(1), e49150.

Vasconcellos, C. S. (2002). *Metodologia da pesquisa científica: fundamentos e técnicas*. 25. ed.