

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

ROSANA DEISE FERREIRA DOS SANTOS

**PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA RELACIONADO A ESCOLARIDADE E
DISTRIBUIÇÃO DE RENDA: PROPOSIÇÃO DE LACUNAS TEÓRICAS**

Maceió
Maio/2024

ROSANA DEISE FERREIRA DOS SANTOS

**PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA RELACIONADO A ESCOLARIDADE E
DISTRIBUIÇÃO DE RENDA: PROPOSIÇÃO DE LACUNAS TEÓRICAS**

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Economia, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para obtenção do título de mestre em economia.

Área de Concentração: Economia do Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Wesley Vieira da Silva

Maceió
Maio/2024

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária: Girlaine da Silva Santos – CRB-4 – 1127

S237p Santos, Rosana Deise Ferreira dos
Panorama da produção científica relacionado a escolaridade e distribuição de renda: proposição de lacunas teóricas / Rosana Deise Ferreira dos Santos. – 2024. 138 f.: il.

Orientador: Wesley Vieira da Silva.

Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Programa de Pós-Graduação em Economia, Maceió, 2024.

Bibliografia: f. 104-130.

Apêndice: f. 131- 138.

1. Desenvolvimento econômico. 2. Renda- Distribuição. 3. Desigualdade educacional. 4. Economia- Questões sociais. I. Título.

CDU: 330.34:37

DEDICATÓRIA

“Dedico esta dissertação aos meus queridos avós Abílio e Maria (in memoriam), cuja presença foi essencial na minha vida”

AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares, especialmente aos meus pais, Marilene Ana Ferreira dos Santos e Dimas Ferreira dos Santos, ao meu irmão Anchieta, as irmãs Kelly e Lany e aos meus sobrinhos e sobrinhas pela compreensão e auxílio em momentos de dificuldades.

Ao meu orientador Prof. Dr. Wesley Vieira da Silva pela paciência, dedicação, conselhos, auxílio, compreensão e empatia, foi gratificante encontrar na minha jornada um profissional tão dedicado e generoso, que segurou minha mão em um dos momentos que eu mais precisei, minha imensa e eterna gratidão.

A orientanda do PIBIC Yasmin Alves, pelo auxílio na extração dos dados desta pesquisa.

Ao corpo docente do programa de mestrado em economia aplicada da UFAL que tive a honra de conviver pela contribuição para a minha formação enquanto ser humano e profissional.

Aos professores examinadores: Prof. Dr. Anderson Moreira Aristides dos Santos, a Prof. Dr. Sandro Valdecir Deretti Lemes e ao Prof. Dr. Carlos Alano Soares de Almeida.

A Deus e a minha espiritualidade que me amparou e não me abandonou, mesmo quando a fé estava vacilante.

EPÍGRAFE

“Não basta saber ler que 'Eva viu a uva'. É preciso compreender qual a posição que Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho”

(Paulo Freire)

RESUMO

A revisão sistemática de literatura permite que os estudiosos sobre a temática escolaridade e distribuição de renda consolide o conhecimento existente sobre o tema, ao reunir e sintetizar os achados de diversos estudos já realizados, possibilitando uma compreensão mais ampla e profunda da relação estudada, buscando identificar lacunas que podem ser objetos de estudos de pesquisas futuras, o que justifica a realização dessa pesquisa. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho é encontrar evidências acerca das pesquisas sobre a relação entre a escolaridade e distribuição de renda a partir da literatura científica internacional. Utilizou-se a técnica de revisão sistemática de literatura com base no protocolo desenvolvido por Tranfield, Denyer e Smart (2003) que abrange três etapas: (1) planejamento da revisão; (2) realização da revisão e (3) disseminação do conhecimento. Para tanto, utilizou-se o *corpus* textual contendo 101 artigos primários de 78 periódicos diferentes a partir de critérios rígidos de seleção da amostra coletada nas bases de periódicos Scopus e Web of Science, visando responder a problemática de pesquisa. Os resultados auferidos para artigos primários foram estratificados numa planilha eletrônica Excel por meio da análise de conteúdo e utilizando-se dos pacotes bibliométricos VOSviewer, Bibliometrix, Gephi e T-Lab Plus 2022, de onde foi possível aferir a validade das três principais leis bibliométricas acerca da análise da produtividade de autores (Lei de Lotka), produtividade dos periódicos (Lei de Bradford) e nuvem de palavras (Lei de Zipf). Os resultados encontrados permitem afirmar que existe uma tendência exponencial na evolução temporal das publicações, além de evidenciar que há uma elite de pesquisa sobre o tema, com uma quantidade de 10 autores mais engajados na realização de pesquisas. Adicionalmente, a análise por *cluster* de países dividiu o *corpus* em 3 agrupamentos, o primeiro possui 3 países, tendo a China como destaque, o segundo possui 6 países e tem o Reino Unido como destaque e o último *cluster* tem os Estados Unidos como referência entre 10 países. Sobre a análise do agrupamento de palavras-chave é possível afirmar que das 30 palavras com maior frequência do *corpus*, foi encontrada 150 conexões, o que nos permite afirmar que as palavras-chave não independentes, havendo uma forte conexão entre elas. Além disso, esse trabalho fornece aos leitores um rol de proposições e insights sobre a relação investigada visando desenvolver trabalhos futuros.

Palavras-chave: Distribuição de Renda, Revisão Sistemática de Literatura, Escolaridade, Desenvolvimento Econômico.

ABSTRACT

The systematic literature review allows scholars on the subject of education and income distribution to consolidate existing knowledge on the topic, by bringing together and synthesizing the findings of several studies already carried out, enabling a broader and deeper understanding of the relationship studied, seeking to identify gaps that may be the subject of future research studies, which justifies carrying out this research. In this sense, the objective of this work is to find evidence about research on the relationship between education and income distribution based on international scientific literature. The systematic literature review technique was used based on the protocol developed by Tranfield, Denyer and Smart (2003) which covers three stages: (1) review planning; (2) carrying out the review and (3) disseminating knowledge. To this end, we used the textual *corpus* containing 101 primary articles from 78 different journals based on strict sample selection criteria collected in the Scopus and Web of Science journal databases, aiming to answer the research problem. The results obtained for primary articles were stratified in an Excel spreadsheet through content analysis and using the bibliometric packages VOSviewer, Bibliometrix, Gephi and T-Lab Plus 2022, from which it was possible to assess the validity of the three main bibliometric laws regarding analysis of author productivity (Lotka's Law), journal productivity (Bradford's Law) and word cloud (Zipf's Law). The results found allow us to affirm that there is an exponential trend in the temporal evolution of publications, in addition to showing that there is a research elite on the topic, with a number of 10 authors most engaged in carrying out research. Additionally, the country cluster analysis divided the *corpus* into 3 groups, the first has 3 countries, with China as a highlight, the second has 6 countries and has the United Kingdom as a highlight and the last cluster has the United States as a reference among 10 countries. Regarding the analysis of the grouping of keywords, it is possible to state that of the 30 words with the highest frequency in the *corpus*, 150 connections were found, which allows us to affirm that the keywords are not independent, with a strong connection between them. Furthermore, this work provides readers with a list of propositions and insights into the relationship investigated with a view to developing future work.

Keywords: Income Distribution, Systematic Literature Review, Education, Economic Development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – Agenda 2030	14
Figura 2. Índice de Gini e a curva de Lorenz	36
Figura 3. Sumarização do Protocolo de Pesquisa da RSL	53
Figura 4. Indicadores de produção científica do corpus	57
Figura 5. Comportamento Temporal dos Artigos Publicados	58
Figura 6. Produtividade dos autores do corpus	61
Figura 7. Elite de pesquisa dos autores do corpus textual	64
Figura 8. Rede de Colaboração Científica Entre os Países do Corpus	66
Figura 9. Esquema Gráfico do Conceito de Cocitação	68
Figura 10. Rede de Cocitação dos Autores do Corpus	70
Figura 11. Esquema Gráfico do Conceito de Acoplamento Bibliográfico.....	74
Figura 12. Rede de Acoplamento Bibliográfico de Autores do Corpus	75
Figura 13. Top 5 dos Periódicos de Maiores Destaques das Zonas de Bradford	81
Figura 14. Estimação dos Quartis de Citação do Scimago para o Corpus	83
Figura 15. Categorização dos métodos relatados nos artigos do corpus	85
Figura 16. Frequência de Ocorrências das Palavras do Corpus	89
Figura 17. Clusters das Palavras-Chave do Corpus de Pesquisa	91
Figura 18. Associação entre a palavra “Educação” e as demais palavras do corpus	95
Figura 19. Associação entre a palavra “Renda” e as demais palavras do corpus	96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Resultado do Número de Artigos de Revisão Sistemática com as Strings	47
Quadro 2. Critérios de inclusão e exclusão adotados na seleção dos artigos do corpus.....	49
Quadro 3. Strings de busca e resultados da pesquisa por RSL	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Produtividade dos autores a partir da Lei de Lotka	61
Tabela 2. Top Five dos autores com maiores citações e índice-H.....	62
Tabela 3. Estatísticas de centralidade dos 4 artigos mais acoplados bibliograficamente	76
Tabela 4. Estimativa das zonas de Bradford a partir do corpus.....	80
Tabela 5. Estimativa dos valores de probabilidade para as palavras do corpus.....	97

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. Contextualização	13
1.2. Problema central de pesquisa	18
1.3. Objetivos da pesquisa	20
1.3.1. Objetivo geral.....	20
1.3.2. Objetivos específicos	20
1.4. Justificativa da pesquisa	22
1.5. Estrutura dos capítulos	23
2. REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1. A distribuição de renda e suas perspectivas	25
2.2. Educação e economia	27
2.3 Mensurações das desigualdades de renda	32
2.3.1 Índice de Atkinson.....	33
2.3.2 Razão de Palma	33
2.3.3 Índice de Gini e Curva de Lorenz.....	33
2.3.4 A medida de desigualdade de Theil.....	37
2.4 Medidas de desigualdades educacionais	39
2.4.1 Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).....	40
2.4.2 Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA)	40
2.4.3 Taxas de Conclusão e Abandono Escolar	41
2.4.4 Dispersão do Desempenho Escolar.....	41
2.4.5 Índice de Oportunidades Educacionais.....	41
2.4.6 Conceito de Gini Escolar	42
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	45
3.1. Caracterização da pesquisa	46
3.2. Planejamento da revisão sistemática de literatura	47
3.2.1. Os critérios de elegibilidade dos artigos do <i>corpus</i>	48
3.2.2. Definição das palavras-chave e <i>string</i> de busca.....	50
3.2.3. A adoção do protocolo de pesquisa.....	51
3.3. Pacotes bibliométricos usados na análise do <i>corpus</i>	54
3.4. Indicadores de centralidade das redes de relacionamento	55
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DO <i>CORPUS</i>	56
4.1. Análise descritiva e temporal do <i>corpus</i>	56
4.2. Análise da produtividade dos autores do <i>corpus</i>	60
4.3. A Colaboração científica entre países do <i>corpus</i>	64

4.4. Análise de cocitação de autores	67
4.5. Análise do acoplamento bibliográfico de autores.....	72
4.6. Análise da produtividade dos periódicos	79
4.7. Análise dos métodos mais recorrentes do <i>corpus</i>	84
4.8. Análise das palavras-chave do <i>corpus</i>	87
4.9. Proposição de pesquisas futuras	99
5. Considerações finais	101
REFERÊNCIAS.....	104
APÊNDICE I.....	131
APÊNDICE II.....	134
APÊNDICE III.....	135

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste capítulo introdutório é trazer as considerações sobre o tema a ser explorado de maneira aprofundada, apresentando ao leitor a problemática de pesquisa, bem como seus objetivos: geral e os específicos, a pergunta de pesquisa, além da justificativa para a realização da pesquisa e a estrutura da dissertação.

1.1. Contextualização

Explicar a relação entre distribuição de renda e nível de escolaridade por meio de estudos empíricos não parece ser algo simples, uma vez que é bastante comum encontrar na literatura diferentes resultados a respeito do impacto que a variável educação desempenha na distribuição de renda, sobretudo quando é associada com outras variáveis, como geolocalização, idade, gênero, grupo étnico entre outras, como estudou Wang, (2023).

Por outro lado, o senso comum evidencia que a educação é responsável por melhorar as condições de vida de um indivíduo, afastando-o da pobreza e da violência, por meio do acesso a melhores salários, como relatado nos achados de Pinheiro e Silva (2022) e De Sousa; Da Cunha; De Lucas Bondezan (2020).

Nesse contexto, a relação escolaridade/distribuição de renda habitualmente é usada para medir, justificar ou explicar diversas consequências sociais em que os indivíduos estão expostos, acarretando equilíbrios ou desequilíbrio no coletivo social. Partindo-se de tal premissa é comum evidenciar em estudos científicos que a relação escolaridade/distribuição de renda é positiva, já que existe uma implicação teórica de que quanto mais elevado o nível educacional dos indivíduos, mais este trabalhador é produtivo e, conseqüentemente, isso se reflete no aumento do seu rendimento salarial, tal como afirmam Messina e Silva (2021), Mattei e Bezerra (2021c), Mattei e Bezerra (2021b) e Hryhorash et al., (2022).

Dessa forma, a relação entre escolaridade e igualdade de renda são reconhecidas como instrumentos que podem auxiliar na mitigação das desigualdades no mundo. A Organização das Nações Unidas (ONU) entende que a pobreza e as desigualdades sociais são os maiores desafios que a humanidade enfrenta, por este motivo a mesma desenvolveu um plano de ação com a finalidade de auxiliar as nações

a colocarem em prática políticas e programas para erradicar a pobreza por meio do desenvolvimento sustentável, conforme documento publicado pela ONU (2015).

Tal plano de ação é chamado de Agenda 2030 e busca a colaboração de todos os países, organizações e/ou pessoas que têm interesse em implantar ações para eliminar a pobreza no mundo. A Agenda conta com 17 objetivos, conhecidos como Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), e 169 metas que tem como foco a implantação do desenvolvimento sustentável e um prazo de 15 anos para que os objetivos de erradicação da pobreza e proteção ao meio ambiente sejam atingidos, como relatam Costa e Sguarezi (2023). Dentre os 17 objetivos 2 buscam eliminar a pobreza e as desigualdades e 1 direciona esforços para a implementação de uma educação de qualidade, como mostra a Figura 1.

Figura 1. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – Agenda 2030



Fonte: ONU (2015)

Como apontado na Figura 1, o primeiro objetivo refere-se à erradicação da pobreza, em que tem por finalidade a busca pela erradicação da pobreza em todas as suas formas e em todos os lugares. O quarto objetivo visa garantir uma educação inclusiva, de qualidade e equânime, com o intuito de oportunizar a aprendizagem ao longo da vida de cada ser humano e o décimo objetivo procura reduzir as desigualdades sociais dentro de cada país e entre os países, de acordo com o que preconiza a ONU (2015).

Assim, a proposta da ONU em formular este plano de ação global pretende reformular o desenvolvimento dos países interligando três dimensões, que são a dimensão ambiental, econômica e social, embora seja um plano de ação global as

ações são implementadas dentro de cada país, tal como informam Serafim e Leite (2021).

Logo, os ODS da Agenda 2030 requer dos governos uma gestão de recursos eficiente e sustentável em que a atual geração tenha um estilo de vida menos nocivo ao meio ambiente, garantindo assim um ambiente de qualidade para as futuras gerações, tal como explicam Beck, Boff e Censi (2022). Sob este aspecto a eficiência dos gastos com serviços públicos, como a educação, se tornaram alvo de estudos como os de Bernado, Almeida e Nascimento (2021).

Contudo, diante da importância que é dada a variável escolaridade sobre a distribuição de renda, bem como da relevância de ambas para o desenvolvimento socioeconômico das nações, a qualidade do sistema educacional dos países é cada vez mais alvo de análises e ao mesmo tempo de cobranças por parte dos agentes econômicos sociais. Dessa forma existem diversos estudos recorrentes que buscam avaliar, comparar ou mesmo sugerir modelos e políticas focados na qualidade de ensino dos sistemas educacionais, como sugerem os estudos desenvolvidos por Rego, Rosas e Prados (2021), Ferreira (2022) e Ermes Neto (2023).

De acordo com o Banco Mundial o conceito de qualidade do sistema educacional é pautado pela teoria neoclássica do Capital Humano, que tem por objetivo qualificar a mão de obra para desenvolvimento econômico da nação, tal como ressaltam Iijima, Gonçalves e Guerra (2020). Nesse contexto, a supracitada teoria imputa os gastos inerentes ao sistema educacional como investimentos, um custo social com potencial de gerar retorno para o desenvolvimento socioeconômico do país.

Ademais, o acesso ao sistema educacional de forma equânime é considerado um fortalecedor da democracia e gerador de riqueza para o país, pois reforça a garantia do acesso à educação como um direito universal e aumenta a possibilidade de acesso ao mercado de trabalho por parte dos cidadãos, tal como pontua Pinto (2023). Contudo, estudos indicam que se o sistema educacional for deficitário acaba tornando-se um empecilho para a inserção e permanência de indivíduos no mercado de trabalho, sobretudo cidadãos de estratos sociais mais baixos, provocando e acentuando o processo de desigualdade socioeconômico, tal como explicam Nazzari e Silva (2023) e Menezes e Santos (2024).

Dentro desse contexto, alguns estudiosos como Araújo, Nogueira e Araújo (2020) e Susin et al., (2021), afirma que a educação passou a ser considerada um produto do sistema capitalista, auferindo a ela a lógica de mercado como base para formulação de políticas públicas educacionais e conferindo a mesma uma alta desigualdade da qualidade educacional.

Vale salientar que os sistemas educacionais deficitários normalmente são encontrados em países em desenvolvimento, cujas desigualdades sociais são bastante significativas, e somando-se a ineficiência dos sistemas educacionais, cidadãos desses países também costumam enfrentar deficiências no próprio mercado de trabalho, que não raramente não consegue absorver mão de obra qualificada, obrigando os trabalhadores mais qualificados a exercerem atividades profissionais distinta de sua formação, e que por vezes pagam um salário abaixo do seu nível de escolaridade, esse é o fenômeno chamado de *sobre educação*, como discorre Reis (2021) e Vieira (2023).

Quando considerado o histórico familiar dos indivíduos e como este influência no seu desenvolvimento econômico, como o grau de associação entre a escolaridade paterna/materna e a mobilidade de rendimento intergeracional dos filhos, Kourtellos (2021) e Barros e Ferreira (2022) coadunam no que diz respeito à influência da escolaridade dos pais sobre o rendimento dos filhos, para o primeiro a educação dos pais tem um papel fundamental para a mobilidade de rendimento dos filhos. Já para o segundo a influência do fator educação sobre a renda é superestimado, quando não associado a fatores familiares, como o nível educacional dos pais. No estudo sobre essa temática desenvolvido por Oliveira e Hoffmann (2021), eles constataram que o nível de escolaridade dos pais não exerce necessariamente influência significativa sobre o rendimento dos filhos, mas sim outros fatores como a estrutura e dinamicidade do mercado de trabalho.

Por fim, ao investigar o panorama da produção científica relacionado a escolaridade e a distribuição de renda é possível compreender que esses dois fatores desempenham papéis interconectados e significativos no desenvolvimento socioeconômico de uma sociedade. Assim, uma distribuição de renda mais equitativa tende a estar associada a um maior desenvolvimento econômico sustentável. Aliado a isso, a educação acaba atuando como um mecanismo de redução das disparidades de renda, uma vez que ao investir em educação de qualidade isso permite que as

peças alcancem seus potenciais independentemente do contexto socioeconômico em que eles se encontram.

1.2. Problema central de pesquisa

A análise do panorama científico relacionado a escolaridade e distribuição de renda traz consigo diversos desafios e questões complexas debatidas do ponto de vista econômico. Tal relacionamento desempenha um papel fundamental na compreensão das desigualdades sociais e econômicas presentes nessas nações.

Ademais, a distribuição desigual da renda muitas vezes pode ser traduzida em desigualdades sociais, uma vez que os grupos de baixa renda podem enfrentar barreiras significativas no acesso à educação, o que incluem custos associados, falta de recursos e oportunidades limitadas.

Nesse sentido, os dois construtos avaliados nessa revisão podem ser fatores determinantes para que estudiosos sobre essa temática possam identificar padrões e mecanismos que contribuam com mitigação da desigualdade. Mesmo em situações em que a educação esteja disponível na sociedade, as desigualdades na qualidade do ensino ainda persistem, como demonstram Melo e Bertagna (2020). A ausência de educação de qualidade em razão da falta de infraestrutura em áreas de baixa renda, por exemplo, acaba direta ou indiretamente perpetuando o ciclo de pobreza e isso pode reduzir as oportunidades de uma educação adequada, e trazer como consequência, as perspectivas em termos de emprego e renda futura, como apregoam Duarte e Reis (2022).

Deve-se ressaltar ainda que os níveis de escolaridade impactam positivamente numa melhor distribuição de renda dado que, ao proporcionar às pessoas maiores habilidades e conhecimentos, elas acabam se tornando mais qualificadas para empregos mais remunerados, o que contribui com a redução das disparidades socioeconômicas, isto é, na quebra do ciclo da pobreza, tal como apregoam os achados de Barros, Franco e Mendonça (2006), Salvato, Ferreira e Duarte (2010) e Souza e Carvalhares (2014).

Ao consultar as bases de periódicos Scopus e Web of Science, evidenciou-se a carência de revisões sistemáticas de literatura que tratam da relação entre a escolaridade e a distribuição de renda que abrangem os principais índices de desigualdade, como o índice de Gini, Curva de Lorenz e índice de Theil, de modo que a sua realização pode proporcionar uma compreensão mais abrangente e aprofundada do estado da arte atual do conhecimento científico na área de economia e gestão.

Além disso, a carência de revisões sistemáticas sobre a relação entre escolaridade e distribuição de renda também é essencial para mitigar as potenciais inconsistências existentes nos estudos primários, ao procurar compreender resultados aparentemente contraditórios.

Esse tipo de revisão de literatura possui uma abordagem metodológica rigorosa, pois procura reunir, avaliar e sintetizar todas as evidências relevantes disponíveis na literatura científica sobre a temática explorada, o que pode proporcionar ao leitor uma visão atualizada das pesquisas nesse campo do conhecimento, o que contribui com identificação de lacunas, padrões consistentes na literatura, contradições e tendências emergentes que impactem o conhecimento científico ao longo do tempo e em diferentes contextos.

Notadamente que a compreensão do mapeamento relacionado a escolaridade e distribuição de renda também é fundamental para a formulação de políticas públicas efetivas por parte dos gestores. Nesse sentido, as revisões sistemáticas podem fornecer uma base de evidências que ajudam a informar a elaboração de políticas voltadas para a promoção da equidade educacional e redução das disparidades de renda.

Portanto, as revisões sistemáticas que estudem a relação entre escolaridade e distribuição de renda não apenas ajudam a preencher essa lacuna de pesquisa, mas também contribui com o desenvolvimento de teorias mais sólidas, políticas públicas mais eficazes e orientação de pesquisas futuras nessa área do conhecimento científico.

Com base nas conjecturas anteriores, e visando traçar um panorama da produção científica acerca da temática relacional esperada, estabeleceu-se a seguinte problemática central de pesquisa a partir do seguinte questionamento:

Qual o panorama da produção científica relacionado a escolaridade e distribuição de renda?

Visando responder à pergunta central de pesquisa de maneira consistente e objetiva, tal como apregoa o protocolo adotado nesse estudo, estabeleceu-se um conjunto de metas no tópico subsequente de modo a nortear a resposta ao questionamento anterior.

1.3. Objetivos da pesquisa

O objetivo de uma pesquisa científica refere-se à forma pela qual um pesquisador atinge seus propósitos, devendo ser passíveis de sua execução tal como evidenciado em Rojas (2001), onde é dividido entre geral e os específicos.

1.3.1. Objetivo geral

Investigar o panorama relacionado a produção científica da escolaridade e distribuição de renda por meio da técnica de revisão sistemática de literatura.

1.3.2. Objetivos específicos

Visando atingir o objetivo geral estabeleceu-se um conjunto de objetivos específicos de modo que ao cumprir todas essas etapas, pressupõe-se como consequência o cumprimento do objetivo geral.

[a] Analisar a evolução temporal das publicações sobre a temática explorada.

[b] Analisar a validade da lei de Lotka em relação a produtividade dos autores.

[c] Avaliar a colaboração científica entre países

[d] Avaliar os autores cocitados bibliograficamente do *corpus*.

[e] Investigar quais autores são mais referenciados em termos de acoplamento bibliográfico.

[f] Analisar a produtividade dos periódicos.

[g] Investigar quais os métodos mais recorrentes do *corpus*.

[h] Investigar quais as palavras mais recorrentes utilizadas nas pesquisas para identificar a relação entre distribuição de renda e escolaridade.

[l] Propor algumas lacunas teóricas a serem exploradas em trabalhos futuros.

1.4. Justificativa da pesquisa

Esse trabalho de revisão sistemática de literatura pode ser justificado com base em evidências respaldadas na literatura científica sobre a relação entre a escolaridade e a distribuição de renda, dado a carência de revisões sistemáticas de literatura sobre esse tema.

Apesar de ser um tema recorrente na literatura consultada da área de ciências sociais aplicadas, principalmente quando se observa diversos artigos primários empíricos elaborados, entende-se que ainda haja espaço para que essa revisão sistemática seja realizada, uma vez que as quatro revisões sistemáticas de literatura que encontramos acerca do tema não contemplam os índices de desigualdade como objeto de estudo de suas revisões, o que difere da nossa pesquisa que utilizou os índices de desigualdade, índice de Gini, Curva de Lorenz e índice de Theil como *strings* de busca do *corpus*.

Em função da evidente ausência de revisões sistemáticas de literatura que abrangem os principais índices de desigualdade, entendemos que a nossa pesquisa serve de norteador para pesquisadores que se interessam pelo tema e pretendem desenvolver pesquisas futuras a respeito do mesmo, visto que nossa pesquisa contribui de forma inovadora para o desenvolvimento do conhecimento sobre o tema, fornecendo uma análise completa sobre as pesquisas até o momento realizadas acerca do assunto e oportunizando insights e novas perspectivas para futuros pesquisadores, como refletem Bertol e Luciano (2023), Hlland e Houston (2020) e Paul e Criado (2020).

O estudo sobre essa temática de trabalho também apresenta implicações de natureza técnica e gerenciais ao proporcionar respaldo teórico para a criação de programas e/ou práticas efetivas voltadas à melhoria do sistema educacional nos seus mais diferentes níveis de aprendizagem de modo a prevenir ou mesmo minimizar os efeitos negativos da baixa escolaridade nos indicadores de distribuição de renda, dado o rigor e confiabilidade que revisões sistemáticas de literatura possui em sua análise científica, como salientam Lycarião, Roque e Costa (2023).

A vasta literatura teórico-empírica acerca dos efeitos da escolaridade na desigualdade leva a percepção de que os resultados da relação de causalidade ainda são ambíguos, podendo variar em ambas as direções, especialmente quando se leva em consideração que o aumento da desigualdade acaba encorajando os

investimentos na educação por meio dos retornos da educação, ao passo que pode impedir tais investimentos para as pessoas pertencentes à base da distribuição de rendimentos devido a restrições de recursos.

Checchi (2001) mostra que o efeito da educação será significativo se o nível inicial de escolaridade for mais baixo e a expansão da educação for relativamente mais rápida. Assim, os países que apresentam níveis de escolaridade inicial mais elevados tendem a produzir resultados inesperados ou não significantes.

Ademais, o relacionamento entre a escolaridade e distribuição de renda depende de diferentes fatores, tais como a dimensão dos investimentos na educação realizadas tanto por indivíduos quanto por parte dos governos, da taxa de retorno desses investimentos e do grau de intervenção governamental.

Observando os diferentes países, a expansão do ensino superior, por exemplo, não é distribuída de maneira equitativa e tende a beneficiar aqueles que se encontram em faixas de rendimentos mais elevados, isto é, pessoas com rendimentos mais elevados usufruíram de maiores benefícios do investimento em educação, uma vez que os seus filhos tinham melhores oportunidades educativas em comparação com os grupos de rendimentos mais baixos, tal como evidenciados nos estudos desenvolvidos por Banco Mundial (1977) e Blanden e Machin (2004).

Assim, em termos de contribuição de natureza teórica e prática, essa revisão sistemática de literatura serve de consulta para os gestores públicos de países de baixa e média renda, como norteador da redução de desigualdades sociais por meio da educação ao identificar os indicadores as melhores práticas elencadas em países reportados no *corpus* de pesquisa, o que justifica a sua elaboração.

1.5. Estrutura dos capítulos

Essa seção visa descrever os capítulos a serem explorados subsequentemente. O trabalho dissertativo encontra-se dividido em cinco capítulos que podem ser sumarizados da seguinte forma:

- **Capítulo 1:** Refere-se ao capítulo introdutório onde é apresentado a contextualização da pesquisa; problema central de pesquisa; objetivo geral e os objetivos específicos e as justificativas do trabalho.

- **Capítulo 2:** Diz respeito ao capítulo do referencial teórico do trabalho que retrata a relação entre escolaridade e distribuição de renda.
- **Capítulo 3:** Trata-se dos procedimentos metodológicos adotados na formulação dessa revisão sistemática de literatura.
- **Capítulo 4:** Refere-se a análise do *corpus* textual coletada nas bases de periódicos Web of Science e Scopus, analisados por meio dos softwares VOSviewer, T-Lab Plus 2022 e Bibliometrix e recomendações para a elaboração de trabalhos futuros.
- **Capítulo 5:** Refere-se às conclusões, limitações.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esse capítulo traz o referencial teórico que respalda os resultados auferidos a partir dos estudos primários coletados das bases de periódicos Scopus e Web of Science, de modo que os temas aqui abordados fundamentam os resultados da revisão sistemática de literatura e contribuem com a resposta ao problema de pesquisa. Assim, essa fundamentação está centrada nas seguintes temáticas: a distribuição de renda sob as mais diferentes perspectivas e a educação e economia, levando-se em consideração os principais índices de desigualdades, tais como índice de Gini, índice de Theil e Curva de Lorenz, que são os mais utilizados no mundo para mensurar o crescimento econômico sob o enfoque das desigualdades sociais.

2.1. A distribuição de renda e suas perspectivas

A distribuição de renda, segundo Hoffmann (2019), é definida como a divisão e partilha da renda nacional entre os diferentes atores sociais, conforme evidenciado pelo referido autor, que também mencionou ser o tema central, desde o início da ciência econômica até os atuais dias.

Para Ricardo (1817), a distribuição do produto nacional seria o tema fundamental da economia política e até ao início do século XX e era considerada uma Distribuição Funcional da Renda (FDI). A distribuição funcional era repartida em três classes de agentes sociais – donos de terras, trabalhadores e capitalistas, tal como relatado por Carvalho e Souza (2021). Esta forma de repartição se origina da teoria clássica de Adam Smith, tal como foi pontuado por Azevedo e Castelli (2021).

Ademais, o referido tema foi objeto de estudo de diversos autores ao longo da história da ciência econômica, desde os clássicos até os mais contemporâneos. Segundo Carvalho (2023a) Smith buscou compreender como se dava o padrão de movimento de uma economia capitalista para a obtenção de riqueza. A partir da narrativa anterior, Smith dividiu as três classes responsáveis pela geração de riqueza e que, portanto, teriam direito a uma parte desta. Para Smith, a distribuição de renda se daria de forma natural por parte dos indivíduos que compõem a sociedade, por meio da livre iniciativa e escolhas, como discorre Jardim, Martins (2022), e que estes fariam escolhas satisfatórias para o coletivo, tal como explicam Bressan et al., (2022).

Sob a perspectiva de Thomas Malthus, o crescimento demográfico desordenado representaria o principal impedimento para o desenvolvimento econômico e a melhoria de vida dos cidadãos, conforme citado no trabalho de Alves (2020). De acordo com Matta e Verdán (2023), Malthus defendia que o aumento de salário seria possível se a taxa de natalidade fosse controlada. Holanda e Pompeu (2022) mostram que Malthus, por meio dos seus estudos sobre o crescimento populacional, já previa que haveria escassez de recursos naturais e alimentos, acentuando dessa forma o problema das desigualdades sociais.

Já Karl Marx em “O Capital” buscou entender a relação entre força de trabalho e produção de capital, onde o referido autor chamou tal processo de Lei Geral de Acumulação Capitalista. Neste processo, existe uma superprodução do capital, contudo, há uma diferença acentuada entre a superprodução e a apropriação desse acúmulo de riqueza, conforme ressaltada no trabalho de Santos (2022). Para os autores Sousa et al., (2020) e Peto (2020), Marx pregava que o estado legitimava a apropriação dos meios de produção por uma minoria e, portanto, esta minoria dominava a classe trabalhadora e explorava sua força de trabalho, o principal meio de produção do capital, desencadeando dessa forma as desigualdades socioeconômicas.

Por outro lado, na visão de Keynes a distribuição de renda está voltada para o aspecto da demanda e como ela afeta o investimento, o nível do produto e do emprego, tal como explica nos achados de Sanches e Cabello (2022). A teoria keynesiana também afirmava que se houvesse qualquer variação em qualquer grupo de renda, esta deveria ser estudada, primeiramente, sobre o efeito na demanda e depois no produto e no emprego, tal como ressaltado nos trabalhos de Arthmar e Meyrelles Filho (2021) e Carvalho (2023b).

Os achados de Leão e Valverde (2021) evidenciam que, na visão de Keynes a concentração de renda tem por consequência reduzir a demanda agregada que, por sua vez, reduzem a produção de bens e geraria na diminuição da própria renda, portanto, para a teoria keynesiana a tendência ao consumo ditaria o nível de distribuição de renda da sociedade.

Todavia, ao avaliar como a educação afeta a distribuição de renda nas sociedades contemporâneas, fica evidente que tal variável não pode ser desvinculada do fator produtividade, sobretudo no contexto atual, em que o pensamento ortodoxo

domina as intenções das políticas públicas dos países, ou seja, existe uma relação tripartite entre a educação, produtividade e distribuição de renda que, neste contexto, se dá pelo valor dos salários dos trabalhadores e habitualmente é encontrada diferenças salariais e de produtividade significativas entre classes de trabalhadores com níveis distintos de escolaridade, tal como afirmam Mattei e Bezerra (2021a), Sales et al., (2022) e Silva et al., (2021).

No entanto, em sua obra “O capital no século XXI” Piketty (2013), busca compreender as causas das desigualdades salariais. O autor enfatiza que a referida desigualdade depende da qualidade do sistema educacional juntamente com a necessidade de mão de obra qualificada no setor de tecnologia e que exigem um ritmo proporcional entre a oferta de qualificação e as necessidades do setor de tecnologia, e para trabalhadores com formação mais baixa, o ritmo deve ser mais rápido. O autor citado afirma que as desigualdades existentes nas sociedades capitalistas não são somente econômicas ou tecnológicas, na verdade seriam de origem ideológica e política, tal como apontam Silva (2020b) e Jung (2021).

2.2. Educação e economia

Adam Smith iniciou o debate sobre a relação entre educação e desenvolvimento econômico, na sua obra “A Riqueza das Nações” no século XVIII, para Smith (1983) a educação deveria ser usada para passar aos cidadãos conhecimentos úteis que pudessem ser aplicados na sua atividade profissional, ou seja, a educação seria responsável por qualificar e aumentar a produtividade da mão de obra, e na medida que essa formação servisse ao coletivo e ao desenvolvimento nacional, o Estado deveria arcar com os custos educacionais como corroborou Maciel e Sousa (2018) e Zuck (2023).

Ademais, essa visão de Smith sobre a educação útil parte do processo de divisão do trabalho que teve origem no século XVIII, para Smith (1983) a divisão do trabalho é um processo necessário para o aperfeiçoamento da indústria de manufaturas, contudo, o autor admite que tal divisão limitaria o desenvolvimento intelectual do trabalhador, já que exige do mesmo, especialização de uma atividade ou função.

Para o sociólogo francês Durkheim (1999), a divisão do trabalho é um processo necessário para que a sociedade mantivesse a coesão social. Durkheim defendeu que

a divisão do trabalho serviria também para criar solidariedade entre os agentes sociais e não apenas servir a lógica de mercado, tal como explicam Vasconcelos e Vasconcelos (2022).

Alguns estudiosos como Frame e Schwarze (2023) e Detoni (2023), interpretam que Smith defendeu educação pública e obrigatória como forma de mitigar o efeito colateral provocado pelo referido processo. Porém, outros estudiosos como Dryllie (2021) e Pamplona e Alves (2021) mostram que Smith tem uma opinião conflitante no que diz respeito ao estado subsidiar a educação, afirmando apenas que o mesmo incentiva o governo a participar de alguma forma do processo, mas sem se comprometer a pagar pela mesma.

Outro expoente do liberalismo que contribuiu para o debate foi Stuart Mill. O referido pensador mostra que a educação era considerada um instrumento para a liberdade e autonomia do homem, além de servir como ferramenta de igualdade e de oportunidade para redução da pobreza, e que esta deveria ser fornecida pelo Estado como indicam León (2023), Silva (2021a) e Silva (2021b). Mill defendia que para reduzir a pobreza e aumentar o rendimento das famílias era necessário investir na educação da população e reduzir o crescimento populacional, com incentivo a formação de família com poucos membros, conforme citado por Fonseca (2023).

Contudo, o fator educação como variável de desenvolvimento econômico só começou a ganhar força a partir da década de 1950 com o economista Alfred Marshall. Antes disso, os modelos econômicos buscavam mensurar o desenvolvimento por meio da poupança, investimentos, capital, força de trabalho. Para Marshall, a educação deveria ser considerada um investimento que, em contrapartida se reverteria em retorno financeiro por meio do aumento da produtividade, conforme explicam Silva (2021a) e Birkner e Bazzanella (2018). O debate empreendido por Marshall, juntamente com Smith, acabou por construir o alicerce para a Teoria do Capital Humano, tal como apontam Lopes, Santos e Alencar (2023).

Já na visão de Solow (1956), a qualificação da mão de obra de um país fará toda diferença para o seu crescimento econômico, pois de acordo com tal autor, o setor tecnológico do país tem uma participação relevante na economia, somando-se a poupança, acumulação do capital e taxa de crescimento da população, onde o país terá as bases para o seu desenvolvimento conforme visto no trabalho de Mendes et

al., (2021), de modo que, quanto mais qualificado for a mão de obra, mais complexo é o setor tecnológico e mais desenvolvido também o país será.

Seguindo uma visão semelhante à de Solow, Teixeira (2021) complementa dizendo que o crescimento da produção e produtividade se dá pela interação de 3 principais fatores: a acumulação de capital, tecnologia e educação. Ele acrescenta afirmando que esses fatores estão relacionados entre si e que não dá para analisá-los de forma separada.

Assim, a relação entre a educação e o desenvolvimento econômico para os teóricos ortodoxos partem do pressuposto da melhoria do mercado, que sob esta perspectiva, a educação se transforma apenas em uma ferramenta de aperfeiçoamento de atividades profissionais por parte do trabalhador, deixando de lado a formação crítica do cidadão, conforme explanam Ribeiro (2020) e Francisco (2022).

Para mais, nos dias atuais as políticas públicas para a educação, em grande parte dos países têm cunho ortodoxo, o que de acordo com Freitas e Figueira (2020), essas políticas transformam a educação em mercadoria, além de difundir a ideia de educação para a competição entre trabalhadores e a individualidade, bem como a educação voltada ao empreendedorismo, tal como definido por Caetano e Peroni (2022).

Dessa forma, à escola marxista enxerga a educação como um instrumento de dominação das classes abastadas sobre a classe operária, tal como resume Zuck (2023). Apesar disso, Manacorda (2007) mostra que a pedagogia marxista propõe a união do ensino com o trabalho produtivo, contudo, vale lembrar que Marx não se debruçou sobre o tema, deixando apenas algumas passagens acerca do assunto em suas obras, tal como explica Saviani (2018). Marx, ainda discorreu sobre a divisão do trabalho, que em sua visão serve apenas à produtividade e ao aumento da mais valia e que a divisão representa ainda uma depreciação do trabalho, como afirma Alves (2014).

Para Piketty (2020) o progresso em saúde e educação nos últimos séculos acabam mascarando o problema da desigualdade promovida pelo capitalismo, isso porque ao longo da história, houve avanços nesses campos. O autor citado ainda defende que as desigualdades de salários têm pouca relação com o nível de educação e que na realidade isso é apenas um fenômeno evidenciado em alguns países de

origem anglo-saxão, que por vezes acaba ultrapassando as fronteiras destes, para Oliveira (2021), existe uma forte desigualdade de acesso à educação de qualidade entre os cidadãos com rendas distintas, e esse fato derruba a ideologia da meritocracia tão defendida pelos ortodoxos. Para Piketty as desigualdades não são econômicas ou tecnológicas, ela é na verdade ideológica, Mungoli (2021).

Alguns autores como Hung e Ramsden (2021) e Silva et al., (2022) atribuem o acesso à educação como um propulsor de mobilidade social, apesar de haver algumas discordâncias em relação ao papel da educação e elevação social de uma pessoa. Ainda assim, é consenso de que a educação é uma das responsáveis por elevar o nível socioeconômico dos indivíduos, sendo levado em consideração o fato de que o nível educacional dos pais interfere significativamente nas oportunidades profissionais e de salários dos filhos.

Para Tu, Huang e Sorensen (2020) os países onde a desigualdade de rendimentos é substancial, as barreiras para a mobilidade social de crianças de baixa renda tornam-se quase intransponíveis e existe a necessidade de investimentos na educação dessas crianças para que elas possam ter mais oportunidades de bem-estar social.

Além do mais, por vezes a educação também é associada ao desenvolvimento de competências inovadoras e empreendedoras, sendo transferida para os sistemas educacionais a responsabilidade de criar indivíduos com capacidades elevadas e responsáveis por gerar inovações e negócios criativos, de acordo com alguns estudos o investimento em capital humano aumenta a possibilidade de formação de novos negócios, tal como ressaltam Hayward, Cheng e Zhe Wang (2022) e Aboobaker (2020). Para os autores Iyortsuun, Goyit e Dakung (2021) a educação aliada ao intenso desejo de empreender são a base para a formação da pessoa empreendedora.

Nesse mesmo contexto, investir no desenvolvimento de competências e habilidades individuais da população para gerar capital tem sido um dos principais objetivos das nações, como afirma Galiakberova (2019). Entretanto, essa forma de investimento tem gerado críticas, ainda que a curto prazo possua resultado satisfatório, sobretudo na geração de emprego, a longo prazo a educação, como único fator responsável, não consegue sustentar o crescimento econômico, tal como sugerem Adejumo, Asongu e Adejumo (2021).

Nas visões de Kuzminov et al., (2019) uma outra crítica que a teoria capitalista educacional também sofre é a de que a mesma reduz a função da educação e o papel que o próprio indivíduo exerce no desenvolvimento social, limitando-os a ser um gerador de renda.

No entanto, estudos como o que fora desenvolvido por Carth et al., (2023) concluem que diante de avanços tecnológicos e econômicos, a busca pela qualificação e formação contínua são um importante instrumento para tentar combater o desemprego, sobretudo o desemprego estrutural, resultante da substituição de mão de obra por máquinas, contrariamente, apesar da aceitação de que a mão de obra humana é facilmente substituída por tecnologias, a educação ainda é vista como a única forma dos trabalhadores para se adaptar a esta conjuntura, tal como ressaltado por Gatti e Menezes (2021).

Além disso, a Quarta Revolução Industrial iniciada em 2010 na Alemanha, também conhecida como indústria 4.0, desencadeou transformações profundas focadas em tecnologias da informação, dispositivos e redes interconectadas que atrelam diversos objetos, empresas e indivíduos com a finalidade de automatizar não apenas todo o processo produtivo, mas também a vida cotidiana das pessoas e das organizações, tal como explicam Silva, Leocádio e Venanzi (2021). Essa revolução exigiu e ainda exige uma adequação dos setores industriais e da própria sociedade de forma geral, sobretudo no sistema educacional e na qualificação da mão de obra dos países, sendo um requisito para o desenvolvimento e crescimento produtivo das economias e suas implicações sociais tal como relatam Rodrigues (2022) e Souza (2022).

Cabe salientar que a referida revolução trouxe impactos tanto positivos quanto negativos, uma vez que os avanços tecnológicos, sem dúvida foram responsáveis pela evolução da própria humanidade e pela criação de novos setores econômicos. Contudo, tais avanços também possuem suas externalidades negativas que podem afetar o meio ambiente, a segurança das pessoas e/ou substituir mão de obra humana por máquinas, acarretando em um primeiro momento desemprego em massa, como afirmam Rocha, Araújo e Silva (2020) e Barbosa et al., (2023). Além disso, o efeito colateral do desemprego e a precarização do trabalho trazido pela Indústria 4.0 quase sempre é mascarado pelo discurso do empreendedorismo que atualmente é bastante

difundido pela grande mídia e incorporado no padrão de comportamento coletivo, como aponta Loureiro (2023).

Nesse sentido, é inegável que o investimento em educação é um fator importante para o desenvolvimento socioeconômico dos indivíduos e de uma economia, tal como sugerem Aljarallah (2019) e Kasa et al., (2020), sendo necessário promover o acesso à educação de famílias de baixa renda, seja por meio da facilitação do acesso ao crédito como explica Hu (2021) ou oferecendo uma educação gratuita.

Porém, faz-se necessário compreender que a educação por si só não tem força suficiente para alavancar uma economia, especialmente em países em desenvolvimento, como afirma Ferreira (2024). É importante salientar que investir em serviços essenciais de qualidade e favorecer o bem-estar da população são fatores relevantes para o crescimento econômico, tal como evidencia Kerstenetzky (2023), bem como investir em setores econômicos que impulsionam o desenvolvimento de novos mercados, como o setor de tecnologia.

Contudo, nas visões de Silva (2020a), Gonçalves e Bezerra (2022) e Vendrami, Oliveira e Anami (2021) é inegável que o desenvolvimento das economias precisa passar pelo avanço tecnológico e que o problema da desigualdade não está vinculado exclusivamente ao avanço tecnológico em si, mas sim na falta de acesso equânime aos serviços essenciais e universais, tais como educação e saúde, e no desequilíbrio na distribuição da riqueza das nações, sobretudo nos países em desenvolvimento, que costumam apresentar uma estrutura sistêmica histórica de desigualdade.

2.3 Mensurações das desigualdades de renda

Primeiramente abordaremos os índices que buscam mensurar a desigualdade de renda, em virtude deste ser um tema central em economia, pois afeta diretamente o bem-estar social e a estabilidade econômica como constata Nogueira, Bacil e Guimarães (2020). Diversas medidas foram desenvolvidas para quantificar essa desigualdade, cada uma com suas vantagens e limitações conforme relata Zerbo (2023). Exploraremos as principais medidas de desigualdade de renda: o Coeficiente de Gini, a Curva de Lorenz, os índices de Atkinson, Theil e Palma, contudo daremos mais ênfase ao Coeficiente de Gini, a Curva de Lorez e Índice de Theil por terem sido os índices de desigualdade utilizados nas strings de buscas. Abordaremos

brevemente o Índice de Atkinson e a Razão de Palma em razão de termos encontrado em alguns trabalhos do nosso *corpus*, sendo utilizado conjuntamente com um dos índices das nossas strings.

2.3.1 Índice de Atkinson

O Índice de Atkinson é uma medida de desigualdade que incorpora uma visão normativa, permitindo ao analista atribuir maior peso às diferenças em certas partes da distribuição de renda, logo abaixo está disposto de forma sucinta as principais características deste índice conforme disposto em Avalos Alvarado (2023).

- **Cálculo:** Baseado em uma função de utilidade que pondera diferentes níveis de aversão à desigualdade.
- **Vantagens:** Flexibilidade para refletir diferentes preocupações sociais sobre a desigualdade.
- **Limitações:** Requer a escolha de um parâmetro de aversão à desigualdade, que pode ser subjetivo.

2.3.2 Razão de Palma

O Índice de Palma ou Razão de Palma buscar analisar a proporção da renda recebida pelos 10% mais ricos em relação aos 40% mais pobres como disserta Ribeiro e Bagolin (2023), a seguir um breve resumo de como a Razão de Palma é utilizada, bem como as suas vantagens e limitações.

- **Cálculo:** Renda dos 10% mais ricos dividida pela renda dos 40% mais pobres.
- **Vantagens:** Simplicidade e foco nas extremidades da distribuição de renda.
- **Limitações:** Pode ignorar desigualdades significativas na classe média.

2.3.3 Índice de Gini e Curva de Lorenz

O índice de Gini busca determinar o grau de concentração da renda, quando os dados obtidos são por estratos de renda (G), somando-se a curva de Lorenz obtém-se o grau de desigualdade. A associação do índice de Gini e a curva de Lorenz é um método muito utilizado pelo mundo para mensurar o nível de desigualdade entre grupos sociais, seja de uma mesma nação ou em sociedade diferentes, esta relação

também é usada pela ONU para mensurar e comparar a distribuição de renda entre os países, como explica Matos (2005).

Segundo Hoffmann e Jesus (2022) para entender como acontece as mudanças no índice de Gini, é importante calcular matematicamente as parcelas de renda que compõe a sua formação, conforme evidenciado na expressão (1).

$$x_i = \sum_{h=1}^k x_{hi} \quad (1)$$

Sendo, x_i a renda da i -ésima pessoa da população, considerando ($i = 1, 2, \dots, n$), consideremos que x_i está ordenado da seguinte maneira $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n$, e k é o número de parcelas que são compostas por x_{hi} , sendo ($h = 1, 2, \dots, k$). Dessa forma, o índice de Gini da distribuição de renda x_i é determinada pela covariância entre x_i e a posição distribuída de i , igual a representação matemática disposta em (2).

$$G = \frac{2}{n\mu} \text{cov}(x_i, i) \quad (2)$$

Considerando que “ μ ” refere-se a média da variável x_i , tem-se a expressão (3).

$$\mu = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (3)$$

Onde o termo μ_h refere-se ao valor médio da h -ésima parcela, representada matematicamente por (4).

$$\mu_h = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{hi} \quad (4)$$

A participação dessa parcela na renda total é dada por meio da expressão (5).

$$\varphi_h = \frac{\mu_h}{\mu} \quad (5)$$

Logo, a concentração da parcela de x_{hi} em relação a renda x_i é definida por meio da equação (6).

$$C_h = \frac{2}{n\mu_h} \text{cov}(x_{hi}, i) \quad (6)$$

Assim, como explicam Silva et. al (2023), o cálculo do índice de Gini referente a distribuição de renda x_i refere-se à média ponderada das razões de concentração das parcelas k compostas por x_{hi} , matematicamente o índice de Gini é dado por meio da expressão (7).

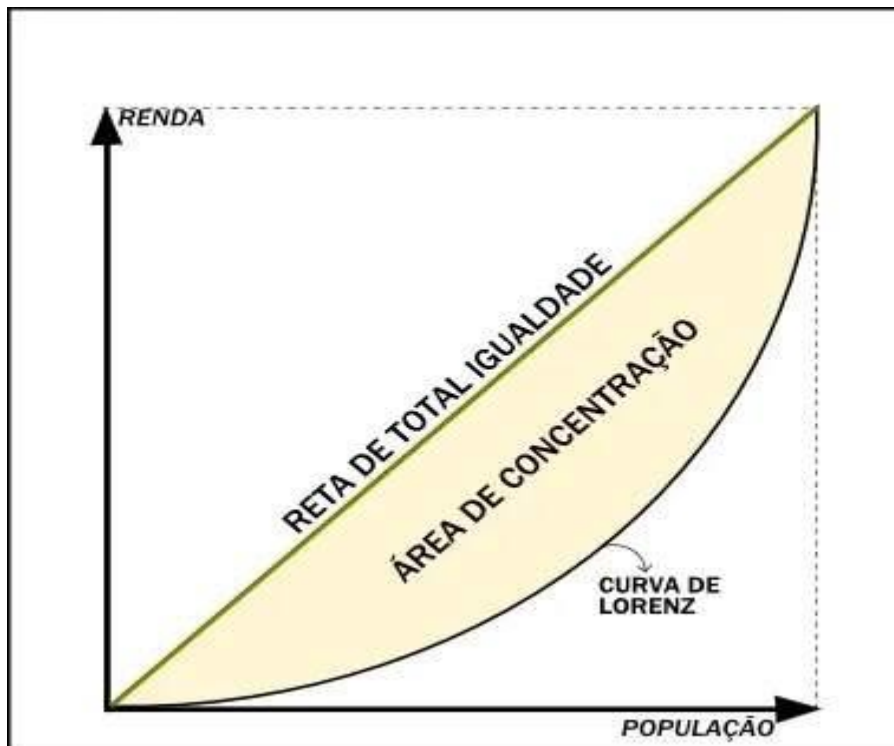
$$G = \sum_{h=1}^k \varphi_h C_h \quad (7)$$

Quando representado por meio do gráfico, observa-se como é dada a associação do índice de Gini com a curva de Lorenz. Na Figura 2, observa-se que o índice de Gini está localizado na área abaixo da linha da igualdade perfeita e acima da curva de Lorenz, a área rosada mostra o nível de concentração da renda dada pelo índice de Gini em comparação com a curva de Lorenz.

De forma mais detalhada, a Curva de Lorenz complementa o Coeficiente de Gini ao fornecer uma representação gráfica da distribuição de renda. No gráfico, a linha de 45 graus representa a igualdade perfeita. A curva real da distribuição de renda mostra como a renda é distribuída entre a população.

- **Interpretação:** Quanto mais distante a Curva de Lorenz estiver da linha de 45 graus, maior a desigualdade.
- **Utilidade:** Visualização clara da distribuição de renda, permitindo identificar em quais partes da distribuição a desigualdade é mais pronunciada.

Figura 2. Índice de Gini e a curva de Lorenz



Fonte: Politize! Disponível em: <https://www.politize.com.br/indice-de-gini/>.

A título de referência, o índice de Gini entende que quando todos os indivíduos recebem a mesma renda, o somatório é nulo ou 0 e a igualdade é considerada perfeita. Todavia, quando toda a renda é recebida por um único indivíduo o índice será igual a 1 e a desigualdade é total, em um contexto mais próximo da realidade a interpretação dada para o somatório do índice de Gini é se o valor for mais próximo de 0 a distribuição de renda tem caráter mais igualitário, e se valor do somatório de Gini for mais próximo de 1, então existe desigualdade na distribuição de renda. O índice de Gini é uma das medidas de desigualdades mais utilizados no mundo, como ressalta Helene e Mariano (2020).

Em síntese, o Coeficiente de Gini é uma das medidas mais utilizadas para avaliar a desigualdade de renda. Ele varia de 0 a 1, onde 0 indica perfeita igualdade (todos têm a mesma renda) e 1 representa máxima desigualdade (uma pessoa tem toda a renda, enquanto as demais não têm nenhuma).

- **Cálculo:** O Coeficiente de Gini é calculado com base na área entre a Curva de Lorenz e a linha de igualdade perfeita. A Curva de Lorenz é uma representação gráfica da distribuição cumulativa da renda ou da riqueza.

- **Vantagens:** Simplicidade e facilidade de interpretação.
- **Limitações:** Não fornece informação sobre a localização exata da desigualdade na distribuição de renda.

2.3.4 A medida de desigualdade de Theil

O índice de Theil tem origem na teoria da informação, onde busca-se medir o conteúdo informativo da mensagem, por meio da mensuração das probabilidades *a priori* (sem informação) e *a posteriori* (com informação), a mensuração é determinada pela diferença entre as probabilidades *a posteriori* e *a priori*, quanto maior for essa diferença maior será o conteúdo informativo da mensagem, como explica Matos (2005).

Entretanto, o referido índice admite ser adaptado para designar as desigualdades de rendimentos, na sua adaptação o índice de Theil é uma função matemática que busca determinar qual a parcela da população que não recebe renda, essa adequação é possível, já que existe uma igualdade nos princípios de determinação do conteúdo informativo e mensuração de renda, como relatam Soares et al., (2016).

Embora o uso do índice de Theil não seja tão difundido quanto a utilização do índice de Gini na quantificação das desigualdades de renda, ele é considerado robusto e confiável para o cálculo da distribuição de renda, como relata Soares et al., (2016). Hoffmann (1998) ressalta que o caráter decomponível que o índice de Theil possui facilita a obtenção completa da informação que o índice pode gerar.

Logo, usando as equações de Theil da teoria da informação, Matos (2005) definiu a entropia do índice de Theil para a distribuição de renda de uma população com y pessoas, em que cada pessoa recebe uma parcela não negativa em que $(y_i \geq 0, i = 1, \dots, n)$ da renda total, a entropia da distribuição de renda dessa população é dada pela expressão (8).

$$H_{(y)} = \sum_{i=1}^n p(y_i) h \frac{1}{p(y_i)} \quad (8)$$

Logo, $0 < H_{(y)} \leq \ln n$.

Então, quando $p_{(y_i)} = \frac{1}{n}$, para todo $i = 1, \dots, n$, a entropia da distribuição de renda com $H_{(y)} = \ln n$, entende-se que a distribuição de renda tem igualdade perfeita. Porém, quando $p_{(y_i)} = 1$ e $p_{(x)} = 0$, para o $i \neq j$, $H_{(y)} = 0$, temos uma desigualdade total na distribuição de renda. Portanto, a entropia do índice de Theil tem por objetivo relatar de igualdade na distribuição de renda de uma da população, como informa Soares et al., (2016).

No entanto, convém informar que por meio do conhecimento do valor da redundância é possível saber qual a fração T da população que ficaria sem renda se a totalidade da renda fosse igualmente distribuída entre o restante da população. Hoffmann (1991) explica que em uma população com n pessoas em que as rendas são dadas x_i ($i = 1, \dots, n$), sendo μ a renda média e a participação da i -ésima pessoa na renda total é dada pela expressão (9).

$$y_i = \frac{x_i}{n\mu} \quad (9)$$

Então, a redundância será conhecida por meio da equação (10).

$$R = \sum y_i \ln ny_i \quad (10)$$

Sendo $0 \leq R \leq \ln n$, em que,

$R = 0$ quando $x_i = \mu$ para todo i e;

$R = \ln n$ quando um único indivíduo se apropria de toda a renda.

Como informado anteriormente, o índice de Theil em comparação com outros índices, possui a vantagem de ser decomponível, essa possibilidade de decompor parcelas de rendas de cada indivíduo, permite mensurar a medida total da variação intergrupos e intragrupos, o que resulta em um cálculo mais completo e robusto, como relatam Frosini (2012), Matos (2005), Ramos e Vieira (2001).

Em resumo, o Índice de Theil é uma medida de entropia que quantifica a desigualdade de renda a partir da teoria da informação. Ele pode ser decomposto para analisar desigualdade dentro e entre grupos.

- **Cálculo:** Utiliza logaritmos para medir a desigualdade e pode ser decomposto em subgrupos populacionais.
- **Vantagens:** Permite uma análise detalhada das fontes de desigualdade.
- **Limitações:** Menos intuitivo e mais complexo de calcular.

Cada medida de desigualdade de renda oferece uma perspectiva única sobre como a renda está distribuída em uma sociedade. Cabe ressaltar que a escolha da medida apropriada depende da conjuntura e dos aspectos específicos da desigualdade que se deseja destacar. O Coeficiente de Gini e a Curva de Lorenz são amplamente utilizados por sua simplicidade e clareza gráfica, enquanto os índices de Atkinson e Theil proporcionam uma análise mais detalhada e flexível. O Índice de Palma, por sua vez, é útil para focar as extremidades da distribuição de renda.

Em última análise, a medição da desigualdade de renda é crucial para a formulação e implementação de políticas públicas voltadas à redistribuição de renda e à promoção de uma sociedade mais equitativa. É relevante mencionar que o uso de um índice adequado pode influenciar significativamente a percepção da desigualdade e, conseqüentemente, as estratégias adotadas para mitigá-la. A seguir abordaremos os índices de desigualdades educacionais.

2.4 Medidas de desigualdades educacionais

A desigualdade escolar é um tema crítico que impacta profundamente o desenvolvimento individual e coletivo, influenciando o progresso social e econômico de um país como citado por Nascimento e Sousa (2023). Para abordar essa questão de maneira eficaz, é fundamental utilizar medidas que permitam quantificar e analisar as disparidades educacionais. Nesta seção discutiremos as principais medidas de desigualdade escolar, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), o PISA, as taxas de conclusão, a dispersão do desempenho escolar e o índice de Gini escolar, ao qual daremos maior destaque em razão de ter sido o principal índice de desigualdade escolar encontrado no *corpus* desta dissertação.

A desigualdade educacional é um problema significativo que afeta profundamente a coesão social, a mobilidade econômica e o desenvolvimento humano Chizzoti e Casali (2022). Para analisar essa desigualdade de forma

quantitativa, uma ferramenta poderosa é o Coeficiente de Gini, amplamente utilizado para medir a desigualdade de renda, mas que também pode ser adaptado para contextos educacionais como realizado por Capelato e Abreu Jr (2020). Entre os trabalhos do nosso *corpus* o Coeficiente de Gini Escolar foi o índice mais encontrado, por este motivo, daremos mais atenção a aplicação do Coeficiente de Gini no âmbito educacional do que os outros índices de desigualdade educacionais mencionados, analisaremos o chamado "Gini escolar", suas vantagens, limitações e implicações para as políticas públicas.

2.4.1 Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)

O IDEB é uma medida utilizada no Brasil para avaliar a qualidade do ensino nas escolas públicas. Ele combina informações sobre o desempenho dos alunos em exames padronizados e taxas de aprovação, conforme citado por Travitzki (2020).

- **Cálculo:** Combina a média de desempenho dos alunos em avaliações de larga escala (como a Prova Brasil) com a taxa de aprovação.
- **Vantagens:** Oferece uma visão abrangente da qualidade educacional, incentivando a melhoria contínua.
- **Limitações:** Pode não refletir plenamente as desigualdades socioeconômicas e regionais que afetam o desempenho escolar.

2.4.2 Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA)

O PISA, organizado pela OCDE, avalia o desempenho dos alunos de 15 anos em leitura, matemática e ciências a cada três anos. O teste é feito de forma padronizada com o intuito de avaliar e comparar o desenvolvimento cognitivo dos estudantes dos países da OCDE, como encontrado no achado de Pereira e Moreira (2020) e Hypolito e Jorge (2020).

- **Cálculo:** Baseado em testes padronizados aplicados internacionalmente.
- **Vantagens:** Permite comparações internacionais, oferecendo uma visão global das desigualdades educacionais.
- **Limitações:** Pode não capturar todas as dimensões da qualidade educacional, como habilidades socioemocionais e contextuais.

2.4.3 Taxas de Conclusão e Abandono Escolar

As taxas de conclusão e abandono escolar são indicadores essenciais para medir a igualdade de acesso e permanência na educação, além de compreender as características do fenômeno da evasão escolar, conforme estudo por Branco (2020).

- **Cálculo:** Proporção de alunos que concluem determinado nível de ensino em relação ao número inicial de matriculados.
- **Vantagens:** Foco na retenção e sucesso escolar, crucial para o desenvolvimento educacional.
- **Limitações:** Não avalia a qualidade do aprendizado ou as condições de ensino.

2.4.4 Dispersão do Desempenho Escolar

A dispersão do desempenho escolar, medida pela variância ou desvio padrão dos resultados de testes padronizados, indica a desigualdade dentro do sistema educacional como referido por Melo et. al (2021).

- **Cálculo:** Estatísticas de dispersão baseadas nos resultados de testes padronizados.
- **Vantagens:** Identifica desigualdades internas, permitindo intervenções direcionadas.
- **Limitações:** Pode ser influenciada por fatores externos, como condições socioeconômicas e culturais.

2.4.5 Índice de Oportunidades Educacionais

Este índice avalia a equidade no acesso a recursos educacionais, como infraestrutura, materiais didáticos e qualificação dos professores, como utilizados no trabalho de Carvalho Jr (2020).

- **Cálculo:** Composição de vários indicadores relacionados aos recursos educacionais disponíveis.
- **Vantagens:** Foco na igualdade de condições educacionais.
- **Limitações:** Complexidade na coleta e análise de dados

Medir a desigualdade escolar é um passo crucial para identificar e combater as disparidades que impedem o desenvolvimento educacional equitativo. O IDEB e o PISA fornecem uma visão abrangente e comparativa da qualidade educacional, enquanto as taxas de conclusão e abandono escolar destacam a importância da permanência e sucesso acadêmico. A dispersão do desempenho escolar e o Índice de Oportunidades Educacionais oferecem insights detalhados sobre as condições internas do sistema educacional.

A escolha da medida mais adequada depende do contexto específico e dos objetivos da análise. Uma abordagem integrada, utilizando múltiplas medidas, pode fornecer uma compreensão mais completa da desigualdade escolar, permitindo a formulação de políticas educacionais mais eficazes e inclusivas. Por fim, abordar a desigualdade escolar é essencial para promover uma educação de qualidade para todos, contribuindo para um desenvolvimento sustentável e justo da sociedade.

2.4.6 Conceito de Gini Escolar

O Coeficiente de Gini escolar é uma adaptação do Coeficiente de Gini tradicional, utilizado para medir a desigualdade na distribuição de recursos educacionais ou nos resultados educacionais entre diferentes grupos de alunos, escolas, regiões ou países, como utilizado por Rodrigues et. al (2017)

- **Cálculo:** Assim como no contexto da renda, o Gini escolar é calculado com base na área entre a curva de Lorenz da distribuição educacional e a linha de igualdade perfeita. Isso pode ser aplicado a variáveis como desempenho acadêmico (notas em exames padronizados), taxa de conclusão escolar, acesso a recursos educacionais (livros, computadores, infraestrutura), entre outros.

O índice de Gini escolar possui diversas formas de aplicado e implementado para medir as disparidades escolar, abaixo trazemos algumas formas de utilização do índice de Gini escolar:

- a) Desempenho Acadêmico:

- **Objetivo:** Medir a desigualdade nas notas dos alunos em exames padronizados.
- **Método:** Calcular o Coeficiente de Gini com base na distribuição das notas.
- **Vantagens:** Permite identificar disparidades no desempenho acadêmico dentro de uma escola, entre escolas ou entre regiões.

b) Acesso a Recursos Educacionais:

- **Objetivo:** Avaliar a distribuição de recursos como livros, computadores, qualidade dos professores e infraestrutura escolar.
- **Método:** Calcular o Coeficiente de Gini utilizando dados sobre a distribuição desses recursos.
- **Vantagens:** Destaca desigualdades no acesso a recursos essenciais para a educação de qualidade.

c) Taxas de Conclusão e Abandono Escolar:

- **Objetivo:** Medir a desigualdade nas taxas de conclusão e abandono escolar.
- **Método:** Aplicar o Coeficiente de Gini à distribuição dessas taxas entre diferentes grupos populacionais.
- **Vantagens:** Enfatiza diferenças na permanência escolar, crucial para a análise de desigualdades educacionais.

Já no que diz respeito as vantagens da utilização do Gini Escolar na mensuração das desigualdades, podemos citar:

- **Simplicidade e Intuição:** Assim como no caso da renda, o Gini escolar é relativamente fácil de calcular e interpretar.
- **Comparabilidade:** Permite comparações diretas entre diferentes contextos educacionais e ao longo do tempo.
- **Identificação de Disparidades:** Ajuda a identificar onde as desigualdades são mais pronunciadas, informando políticas públicas direcionadas.

E com relação as suas limitações, a mensuração do Gini Escolar é muito sensível a possíveis vieses que os dados possam ter, afetando dessa forma o resultado do cálculo, como está detalhado a seguir:

- **Sensibilidade a Extremos:** O Gini escolar pode ser fortemente influenciado por valores extremos, o que pode distorcer a percepção da desigualdade.
- **Perda de Informação Detalhada:** Não indica quais grupos específicos estão mais desfavorecidos ou onde a desigualdade é mais crítica dentro da distribuição.
- **Dependência de Dados Confiáveis:** Requer dados detalhados e confiáveis sobre a distribuição de recursos e resultados educacionais, o que nem sempre está disponível.

No tocante a relação do índice de Gini Escolar e as políticas públicas, o uso do Gini escolar pode ter várias implicações práticas para a formulação de políticas educacionais:

- **Focalização de Recursos:** Identificar escolas ou regiões com alta desigualdade pode ajudar na alocação mais eficaz de recursos.
- **Monitoramento e Avaliação:** Monitorar o Gini escolar ao longo do tempo pode avaliar o impacto de políticas educacionais e programas de intervenção.
- **Desenvolvimento de Programas Inclusivos:** Informar o desenvolvimento de programas que visem reduzir as disparidades educacionais e promover a equidade.

Em suma, o Coeficiente de Gini escolar é uma ferramenta valiosa para quantificar e analisar a desigualdade educacional. Embora tenha suas limitações, sua simplicidade e capacidade de comparação o tornam um indicador útil para cientistas sociais e formuladores de políticas. Com a aplicação adequada e a interpretação cuidadosa, o Gini escolar pode contribuir significativamente para a compreensão das desigualdades educacionais e para a implementação de políticas públicas mais justas e eficazes. Em última análise, abordar a desigualdade educacional é crucial para promover uma sociedade mais equitativa e próspera.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo desse capítulo é descrever de maneira pormenorizada as etapas dessa Revisão Sistemática de Literatura (RSL), em termos metodológicos, de modo a possibilitar a reprodutibilidade do processo de construção. O desenvolvimento dessa RSL possibilita a identificação, mapeamento e análise das pesquisas científicas relevantes para responder a problemática de pesquisa. Isso oportuniza discussões mais aprofundadas, ao comparar com os estudos de revisões tradicionais, conforme mencionado nos achados de Tranfield, Denyer e Smart (2003), Kitchenham (2004) e Biolchini et al., (2007).

Tranfield, Denyer e Smart (2003) revelam que ao considerar o rigor metodológico inerente às revisões sistemáticas, o seu desdobramento ocorre a partir da sistematização de um protocolo de pesquisa, de modo a legitimar a sistematização do estudo e ao mesmo tempo oferecer um arcabouço de conhecimento estruturado para os tomadores de decisão. O processo de construção de uma RSL com base no protocolo dos autores supracitados constitui-se de três etapas:

- (1) Planejamento da revisão sistemática;
- (2) Condução da revisão sistemática e
- (3) Disseminação do conhecimento da revisão sistemática.

O capítulo está estruturado em quatro seções que podem ser sumarizadas da seguinte forma: a primeira diz respeito à caracterização da pesquisa; a segunda trata do planejamento da revisão sistemática que se desdobra em subseções como os critérios de elegibilidade dos artigos, a fonte de coleta dos estudos primários (artigos) do *corpus*, a avaliação da qualidade dos artigos coletados, além do protocolo adotado nessa revisão sistemática; a terceira trata dos softwares usados para processar as informações do *corpus*; a quarta seção refere-se aos indicadores de centralidade das redes de relacionamento estimadas pelos pacotes bibliométricos.

3.1. Caracterização da pesquisa

A caracterização dessa pesquisa é realizada com base em manuais de metodologia científica evidenciados na literatura conforme os paradigmas positivistas de uma revisão sistemática de literatura. Assim, o presente trabalho dissertativo de cunho bibliométrico pode ser caracterizado em função de sua abordagem como sendo **quantitativo** que, segundo Araújo (2006) e Silva, Hayashi e Hayashi (2011), diz respeito ao uso de técnicas quantitativas, de natureza estatística e/ou matemática que visa avaliar de maneira objetiva a produção científica a partir das técnicas bibliométrica.

No que se refere aos fins pode-se caracterizar a presente pesquisa com base em Vergara (2007) como sendo um estudo de natureza **exploratória e descritiva**. A tipificação da pesquisa como exploratória pode ser justificada em função dela gerar conhecimento para outros pesquisadores a partir da seleção e análise dos artigos científicos publicados em periódicos selecionados a partir das bases consultadas.

Adicionalmente, a caracterização dessa pesquisa como **descritiva** pode ser justificado em razão dela possuir a descrição dos artigos científicos gerados a partir da percepção dos seus autores, procurando registrar, analisar e interpretar os fatos sem, contudo, interferir ou modificá-la Churchill, (1987); Richardson, (2008).

O trabalho pode ainda ser caracterizado como uma **pesquisa aplicada** que, nas visões dos autores supracitados, utiliza os conhecimentos gerados no processo de seleção dos artigos com o objetivo de compor um portfólio de informações a respeito da relevância de periódicos, autores e palavras-chave.

No que se refere aos dados coletados, estes podem ser oriundos de uma coleta primária ou secundária. Nessa pesquisa, os dados a serem coletados são de cunho **secundários**, oriundos de informações de publicações científicas disponíveis no *portal de periódicos da Capes* Richardson, (1999); Zago et al., (2008).

A presente pesquisa ainda pode ser caracterizada como sendo uma **pesquisa de natureza bibliográfica** que na visão de Gil (1999), é realizada a partir de artigos científicos já revisados e indexados nas bases de dados *Scopus e Web of Science*.

Ao caracterizar essa pesquisa em relação ao seu recorte temporal, ela pode ser vista como um estudo de características **longitudinais**, que nas visões de

Sampieiri, Lucio e Collado (2013), diz respeito a um tipo de pesquisa que é realizada em diferentes momentos do tempo, quando tem o propósito de desvendar a ocorrência de mudanças do fenômeno estudado no tempo.

3.2. Planejamento da revisão sistemática de literatura

Para a realização dessa RSL faz-se necessário planejar de maneira pormenorizada os direcionamentos desse trabalho, como a adoção dos critérios de seleção do *corpus*, bem como o uso adequado do protocolo de pesquisa com base no problema de pesquisa.

O protocolo adotado evidencia as etapas a serem realizadas, onde contém o foco do estudo, a amostra, as estratégias de busca e critérios de seleção (inclusão e exclusão) dos estudos, de forma a garantir a objetividade da RSL, de forma a mitigar potenciais vieses dos pesquisadores conforme evidenciam Davies and Crombie (1998) e Tranfield, Denyer e Smart (2003).

Nessa etapa de planejamento, realizou-se uma pesquisa junto às bases de periódicos *Scopus* e *Web of Science*, pautando-se nas *strings* de busca com o tema escolaridade e distribuição de renda, expresso pelos os indicadores que mensuram tal distribuição e os seus termos sinônimos, com o intuito de averiguar a necessidade de se realizar uma RSL, bem como garantir seu ineditismo, conforme pode ser visto no Quadro 1.

Quadro 1. Resultado do Número de Artigos de Revisão Sistemática com as Strings

Bases de Periódicos	Strings de Busca	n
Scopus	TITLE-ABS-KEY (((("Literacy rate" OR "Education Expenses" OR "School Participation" OR "School Completion Rate" OR "School Repetition Rate" OR "School Dropout Rate" OR "Education" OR "Education level*") AND ("Gini Coefficient*" OR "Theil index*" OR "Lorenz Curve*"))	4
Web of Science	ALL=(((("Literacy rate" OR "Education Expenses" OR "School Participation" OR "School Completion Rate" OR "School Repetition Rate" OR "School Dropout Rate" OR "Education" OR "Education level*") AND ("Gini Coefficient*" OR "Theil index*" OR "Lorenz Curve*"))	0

Fonte: A autora (2024)

Perceba que ao executar as strings de busca nas bases de periódicos *Scopus* e *Web of Science*, considerando as áreas de conhecimento de economia e gestão,

descritas, verificou-se a existência de 4 revisões sistemáticas de literatura sobre as temáticas visualizadas somente na base Scopus, dado que na Web of Science, ao considerar os mesmos critérios de seleção não foi constatado trabalhos dessa natureza.

A primeira das revisões sistemáticas, possui a autoria de Sánchez, García e Chico (2016) é intitulada como “Capital humano, investimento em educação e crescimento económico: uma revisão e atualização da assimetria económica regional na Espanha”, foi publicada na *Revista de Estudios Regionales*. A segunda revisão sistemática foi desenvolvida por Tkachenko (2013) e é intitulada como “Análise dos efeitos externos da educação nos estados da UE: Lições para a Ucrânia”, sendo publicada no periódico *Economic Annals-XXI*. A terceira revisão sistemática intitulada como “Medir a desigualdade no bem-estar global: uma abordagem dimensão por dimensão ou multidimensional?” foi publicada por Decancq (2011), visualizada no periódico *Reflets et Perspectives de la Vie Economique*. Por fim, a última revisão sistemática de literatura foi desenvolvida por Mukhopadhaya e Shantakumar (2009), intitulada como Economia de género: as gerações mais velhas de Singapura cujo trabalho foi publicado no *Journal of Interdisciplinary Economics*.

Posteriormente, realizou-se a leitura do título, resumo e palavras-chave das 4 revisões supracitadas, onde constatou-se que nenhuma delas se refere a temática proposta nesta pesquisa. Logo, o desenvolvimento desta RSL possibilita a identificação, mapeamento e análise de pesquisas relevantes dos tópicos espiritualidade e religiosidade no contexto do trabalho, além de evidenciar originalidade, sendo a primeira a abordar os mesmos.

3.2.1. Os critérios de elegibilidade dos artigos do *corpus*

Cabe aos pesquisadores adotarem os critérios de seleção dos artigos primários que farão parte do *corpus* final de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL). Nesse sentido, os critérios de inclusão e exclusão torna-se uma prática universal e ao mesmo tempo necessária para a elaboração de um rigoroso protocolo de pesquisa. Esses critérios nas visões de Patino e Ferreira (2018) são definidos a partir dos termos-chave do fenômeno estudado da população-alvo, de forma que os investigadores usarão para responder às perguntas de pesquisa, que vão desde a inclusão somente de

artigos científicos, descritos na língua inglesa, publicados somente em periódicos, dentre outros critérios.

Os critérios de inclusão podem ser definidos conforme Patino e Ferreira (2018) e Petticrew e Roberts (2018) como aquelas características-chave da população-alvo que os investigadores utilizarão para responder à pergunta de pesquisa do estudo. Em relação aos critérios de exclusão, eles estabelecem as condições ou circunstâncias a partir do que desqualificam um determinado artigo em potencial, mesmo que ele atenda aos critérios de inclusão. Ressalta-se que os critérios de exclusão não podem ser uma negativa dos critérios de inclusão, dado que isso levaria a uma contradição incluso no *corpus* textual um determinado artigo por uma dada razão, a de se convir que não seja mesma razão para excluí-lo da amostra.

Nessa dissertação adotaram-se *a priori* os seguintes critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos artigos do *corpus*, conforme encontra-se no Quadro 2.

Quadro 2. Critérios de inclusão e exclusão adotados na seleção dos artigos do *corpus*

n	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
1	Inclusão de artigos científicos	Exclusão de artigos que não possuam aderência relacional entre os construtos escolaridade e distribuição de renda
2	Inclusão de artigos de revisão sistemática de literatura	Exclusão de artigos publicados em livros, capítulos de livros e eventos científicos
3	Inclusão de artigos descritos nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola	Exclusão de artigos com o acesso antecipado

Fonte: A autora (2024)

Notadamente que os critérios de seleção de uma revisão sistemática visualizados no Quadro 2 buscam averiguar como os resultados de uma RSL podem afetar a validade externa dos seus resultados. Logo, os erros relacionados aos critérios de inclusão e exclusão que não estão relacionados com a resposta à pergunta de pesquisa que são necessários para a interpretação da validade externa dos resultados, o que ajuda na avaliação do impacto de tais critérios na validação externa dos resultados, de modo a obter um elevado conhecimento acerca da área de pesquisa, bem como do direcionamento que cada critério possa afetar a validade externa.

3.2.2. Definição das palavras-chave e *string* de busca

As palavras-chave usadas nessa revisão emergiram a partir da problemática de pesquisa disposto no capítulo introdutório dessa dissertação. Assim, buscou-se entender o relacionamento existente entre dois eixos centrais: “escolaridade” e “distribuição de renda”, onde foram selecionados os sinônimos das palavras-chave dos dois eixos centrais, tais como:

- Sinônimos do Eixo Central 1: "education level" OR "literacy rate" OR "education expenses" OR "school participation" OR "school completion rate" OR "school repetition rate" OR "school dropout rate" OR "education".
- Sinônimos do Eixo Central 2: "gini coefficient" OR “gini index” OR “gini coefficients” "theil index*" OR "lorenz curve".

Pautando-se nas palavras-chave dos Eixos centrais 1 e 2, respectivamente, formulou-se a string de busca para as bases de periódicos Web of Science e Scopus, com o auxílio de uma planilha eletrônica Excel, o que resultou da relação entre os Eixo Central 1 e o Eixo Central 2, valendo-se do conector AND, tal como pode ser visto no Quadro 3.

Quadro 3. Strings de busca e resultados da pesquisa por RSL

Bases de Periódicos	String de Busca	n
Scopus	TITLE-ABS-KEY (((("Literacy Rate" OR "Education Expenses" OR "School Participation" OR "School Completion Rate" OR "School Repetition Rate" OR "School Dropout Rate" OR "Education" OR "Education Level*") AND ("Gini Coefficient*" OR "Gini Index*" OR "Theil index" OR "Lorenz Curve")))) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "SOC") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI")) AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE, "final")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE, "j")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "re")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "Spanish") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "Portuguese"))	221
Web of Science	ALL=(((("Literacy Rate" OR "Education Expenses" OR "School Participation" OR "School Completion Rate" OR "School Repetition Rate" OR "School Dropout Rate" OR "Education" OR "Education Level*") AND ("Gini Coefficient" OR "Gini Index" OR "Theil index" OR "Lorenz Curve")))) and Economics or Social Sciences Interdisciplinary or Management or Business or Development Studies or Business Finance or Public Administration (Categorias da Web of Science) and Artigo (Tipos de documento) and English or Spanish or Portuguese (Idiomas)	178

Fonte: A autora (2024)

Com base nos resultados obtidos no Quadro 3, foram aplicados alguns critérios de inclusão e exclusão, definidos antecipadamente nos menus existentes nas bases

Scopus e Web of Science, levou-se em consideração na segunda busca apenas os documentos que fossem artigos, o que resultou nessa fase em um total de 221 artigos obtidos na base Scopus e 178 artigos, o que perfaz um total de 399 artigos nas duas bases de periódicos. A adoção dos critérios de seleção da amostra foram efetuados subsequentemente.

Desconsiderou-se ainda os artigos considerados como duplicados com o objetivo de evitar qualquer tipo de sobreposição. Assim, foram excluídos 73 artigos duplicados, o que totaliza 326 trabalhos, sendo 148 deles pertencente a base Scopus e 178 artigos da Web of Science.

De posse dos artigos previamente selecionados e, com base na leitura dos mesmos, percebeu-se que 101 artigos foram considerados como aderentes à temática explorada, sendo que 63 deles pertencem à base Scopus e 38 à base Web of Science, enquanto 225 artigos foram caracterizados como não aderentes, sendo excluídos do *corpus*.

3.2.3. A adoção do protocolo de pesquisa

Vencida a etapa denotada anteriormente de aderência ao conteúdo a ser explorada, nessa fase o *corpus* da pesquisa foi compilado em planilha eletrônica Excel, onde foram destacados os elementos considerados como essenciais de cada artigo individualmente que contribuem para realização das análises.

Assim, foram extraídos os dados dos artigos referentes aos indicadores de citação e de conteúdo. Os indicadores de citação foram codificados em sete elementos: i) ano em que o artigo foi publicado; ii) periódico ao qual o artigo está vinculado; iii) área de conhecimento do periódico; iv) editora do periódico; v) título do artigo; vi) número de citações do artigo; vii) nome dos autores no artigo; viii) quantidade de autores e; ix) país de atuação dos autores do estudo.

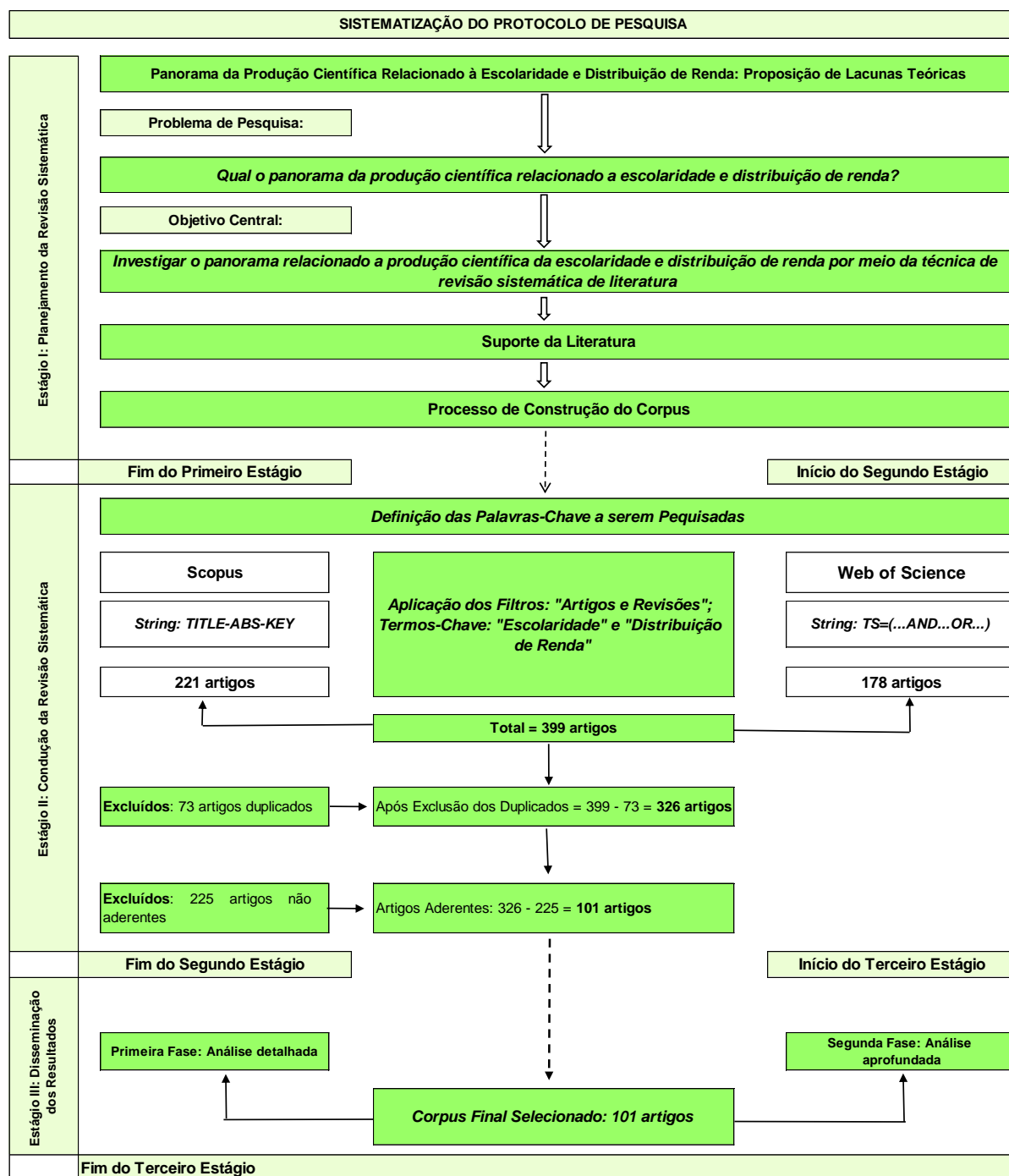
Em relação aos indicadores de conteúdo contemplados a análise dos estudos avaliados, considerou-se as seguintes características: i) palavras-chave citadas no artigo; ii) objetivo do artigo; iii) fonte de coleta dos artigos; iv) caracterização metodológica adotada nos artigos; v) método de coleta usado nos artigos; vi) método de análise dos dados dos artigos; vii) unidade de análise dos dados; viii) recorte temporal utilizado nos artigos; ix) ramos da atividade econômica relatados; x) objetivo

central dos artigos; xi) principais resultados evidenciados nos estudos; xii) sugestões para elaboração de trabalhos futuros.

De maneira sumarizada, busca-se atender ainda às seguintes análises: a) avaliar quais *journals* são os mais relevantes na área de conhecimento pesquisada; b) conhecer os autores, de quais países e institutos eles são vinculados; c) verificar a produtividade científica dos autores do *corpus*, isto é, aqueles que mais produzem artigos; d) avaliar quais os autores são mais citados; e) analisar a frequência de ocorrência das palavras nos artigos do *corpus*; f) evidenciar quais os artigos mais citados e de maior relevância; h) realizar as análises de cocitação e acoplamento bibliográfico; e por fim, i) propor um rol de recomendações para elaboração de pesquisas futuras com base nas lacunas levantadas.

Com base no protocolo de pesquisa adotado nessa revisão sistemática de literatura foi construído um Fluxograma denotado na Figura 3, que diz respeito às etapas evidenciadas nas seções anteriores, que é passível de aplicação em pesquisas que objetivem a compreensão do fenômeno investigado e encontra-se inserido no contexto da vida real.

Figura 3. Sumarização do Protocolo de Pesquisa da RSL



Fonte: A autora (2024)

Observe na Figura 3 o resumo do protocolo de pesquisa descrito por Tranfield, Denyer e Smart (2003) abrange os critérios de inclusão e exclusão dos artigos da amostra como não aderentes à temática explorada. Os artigos primários selecionados serão avaliados sob duas perspectivas: (i) análise do desempenho de autores e periódicos enfocando principalmente o impacto das produções científica baseado em citações e (ii) análise voltada à descoberta da estrutura conceitual da produção

científica por meio da análise de citação, cocitação, acoplamento bibliográfico e análise de co-ocorrência de palavras.

3.3. Pacotes bibliométricos usados na análise do *corpus*

Em relação aos pacotes bibliométricos utilizados nessa pesquisa de revisão sistemática de literatura, eles foram usados com o objetivo principal de estimar os indicadores bibliométricos capazes de ajudar a dar suporte à resposta a problemática central de pesquisa.

Assim, fez-se o uso do pacote R Bibliometrix Aria e Cuccurullo, (2017), que possui uma interface de linhas de comando onde fornece diversos recursos com interface gráfica denominada de Biblioshiny que possibilita o seu uso sem um prévio conhecimento de linguagem de programação. As análises por meio do Bibliometrix visam a elaboração de mapas de agrupamentos de documentos e estruturas conceitual, intelectual e social. Essa ferramenta permite a importação dos metadados de diversas bases de periódicos, tais como Scopus e Web of Science onde podem ser evidenciados no seguinte sítio eletrônico: <http://www.bibliometrix.org/biblioshiny.html>.

Outro pacote usado nas análises do *corpus* é o VOSviewer, que é um software gratuito para construção e visualização de mapas de redes bibliométricas que serve como arcabouço de análise da literatura científica, conforme apregoam os seus criadores Van Eck e Waltman (2018).

Faz-se ainda o uso do pacote reportado na literatura bibliométrica como Gephi® que é uma ferramenta gratuita para manipular grafos em conjunto com o VOSviewer, visando tornar os resultados dessas redes com uma visualização mais acurada com a ajuda das estatísticas de centralidade, conforme apontam Bastian, Heymann e Jacomy (2009).

Por fim, esse estudo faz o uso também do pacote bibliométrico T-Lab Plus versão 2022 para extrair e ao mesmo tempo analisar padrões baseados em palavras e temas significativos nos textos selecionados do *corpus*, como parte da análise dos dados, além dos pacotes estatísticos XLSTAT (<https://www.xlstat.com/en/>) e SPSS versão 21 (*Statistical Package for the Social Sciences*) que foram usados para cruzar informações extraídas do *corpus* final.

A escolha desses softwares bibliométricos é respaldada em função do seu foco na visualização de dados, bem como os algoritmos utilizados na geração de gráficos conforme mencionam Van Eck & Waltman (2010).

3.4. Indicadores de centralidade das redes de relacionamento

Nesse trabalho dissertativo faz-se o uso da técnica de Análise de Redes Sociais (ARS) com o uso dos pacotes *VOSviewer* e *Gephi*[®] com o objetivo de avaliar a relação entre autores, periódicos, países e palavras-chave por meio de indicadores de centralidade para mapear o fluxo de informação denotadas nos artigos do *corpus* Barnes, (1972); Cross, Parker e Borgatti, (2000).

Nesse contexto, ao usar a ARS são extraídas as seguintes medidas de centralidade: centralidade de grau (*Degree Centrality*), centralidade de intermediação (*Betweenness Centrality*) e centralidade de proximidade (*Closeness Centrality*).

No caso da medida de *centralidade de grau*, ela é definida com base no que relata Hanneman (2001), onde o referido autor mostra que, se um autor recebe muitas informações ou conexões, diz-se que ele é proeminente ou que possui prestígio em relação aos demais autores da rede de relacionamento.

Em relação a medida denominada de *centralidade de intermediação*, segundo Hanneman (2001) e Marteleto (2001), ela mede a frequência com que um dado nó ou autor aparece no menor caminho entre dois nós ou autores quaisquer, podendo influenciar na comunicação da rede formulada.

Outra medida usada para avaliar a intensidade de uma rede refere-se à *centralidade de proximidade*, onde os autores Hanneman (2001) e Gómez et al., (2003) evidenciam que ela mede o quão próximo está um dado nó ou autor em relação a todos os outros nós ou autores da rede de relacionamento.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DO *CORPUS*

Esse capítulo tem por objetivo evidenciar os resultados bibliométricos obtidos dos artigos primários que foram selecionados do *corpus* de pesquisa extraídos das bases Scopus e Web of Science visando responder à pergunta de pesquisa. Para tanto, o capítulo encontra-se estruturado da seguinte forma: na primeira seção tem-se uma breve análise descritiva e temporal dos artigos do *corpus*; a segunda seção trata da análise da produtividade do *corpus*; a terceira diz respeito a análise de cocitação bibliográfica; a quarta trata da avaliação do acoplamento bibliográfico; a quinta diz respeito a análise da produtividade dos periódicos; a sexta trata da análise dos métodos mais recorrentes nas pesquisas do *corpus*; a sétima refere-se a avaliação das palavras-chave do *corpus* e a oitava seção diz respeito a proposição de trabalhos futuros.

4.1. Análise descritiva e temporal do *corpus*

Avaliou-se um total de 101 artigos científicos também chamados de estudos primários e contando com 78 periódicos, onde foram extraídos os indicadores por meio do pacote *bibliometrix* oriundos das bases de periódicos Web of Science e Scopus.

Observe que o *corpus* avaliado possui um período de consulta compreendido entre os anos de 1977 e 2024, o que corresponde a um intervalo de 48 anos. Além disso, são evidenciados um total de 220 autores e coautores e uma taxa de crescimento da quantidade de artigos publicados nesse mesmo período em torno de 1,49%.

Tem-se na Figura 4 os principais indicadores da produção científica dos artigos primários que foram publicados sobre essa temática explorada.

Figura 4. Indicadores de produção científica do *corpus*



Fonte: A autora (2024). Estimado pelo pacote *bibliometrix*.

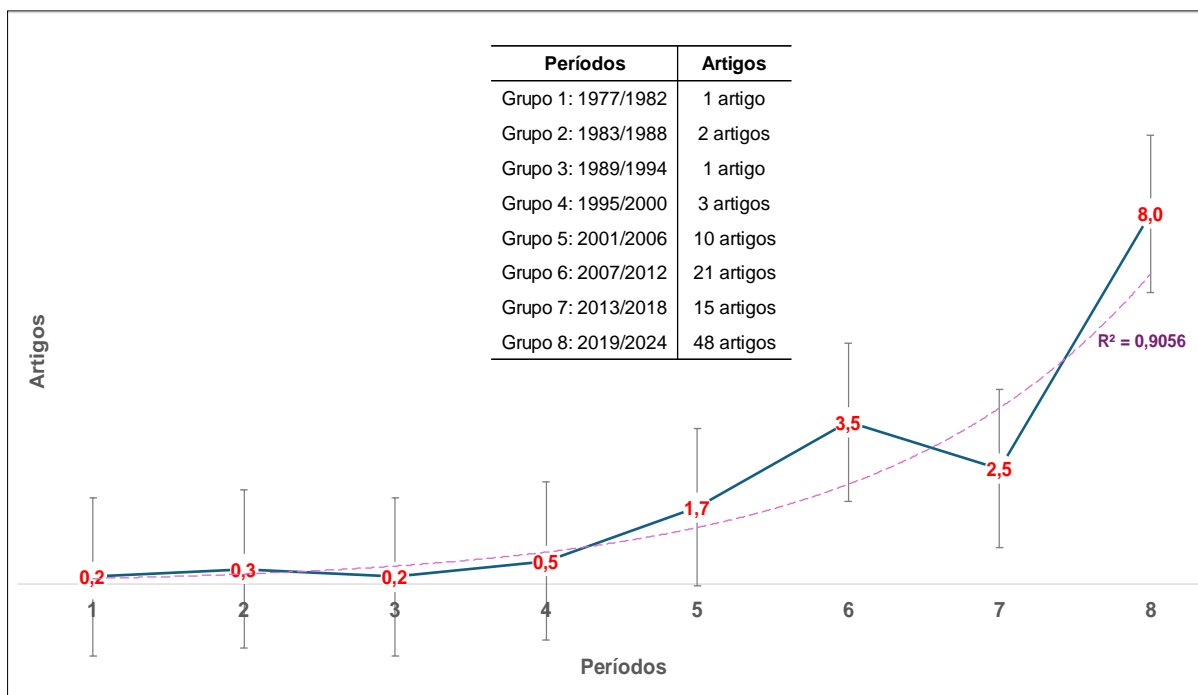
Evidencia-se ainda no painel disposto na Figura 4 a existência de uma média anual de idade dos documentos em torno de 9,94, e uma média de citações por documento em torno de 18,91. Evidencia-se também um total de 4075 referências do *corpus* e cerca de 270 palavras-chave designada pelos autores.

Outro aspecto a ser observado é o fato de que, ao avaliar a relação entre quantidade de referências em função da quantidade de trabalhos publicados, o que sugere consistência e qualidade da RSL, em média, existe aproximadamente 40,35 referências por trabalho do *corpus*, o que se traduz como uma amostra de referências caracterizada como aceitável para as revisões sistemáticas de literatura nas áreas de economia e gestão tal como afirmam Taylor (2022) e Choueiry (2023).

Em relação ao nível de colaboração científica entre os autores do *corpus*, foram evidenciados um total de apenas 30 autores com autoria única em toda a amostra, o que representa um valor igual a 13,64% em relação do total de autores do *corpus*. Evidenciou-se ainda na amostra que 21,78% possuem algum tipo de coautoria internacional.

Avaliou-se ainda na Figura 5 o comportamento da evolução temporal da produção científica que foram publicados entre os anos de 1977 e 2024 com o objetivo de observar a tendência em termos de crescimento da temática explorada.

Figura 5. Comportamento Temporal dos Artigos Publicados



Fonte: A autora (2024). Estimado pelo Pacote XLStat Versão 2022.

Perceba na Figura 5 que no período compreendido entre 1977 e 1982 tem-se apenas 1 artigo publicado cujo autor foi Psacharopoulos (1977), e trabalho é intitulado como “Acesso desigual à educação e distribuição de renda – Uma comparação internacional”, sendo publicado no periódico *De Economist*, onde tal trabalho obteve um total de 33 citações. Nesse trabalho, o autor tenta estabelecer uma nova especificação para a variável educação na contabilização das diferenças da distribuição de renda mensurado pelo coeficiente de Gini para uma análise transversal de 49 países. Tal especificação refere-se à inclinação da pirâmide educacional mensurado pelo coeficiente de variação das matrículas.

Ressalta-se ainda que o período inicial amostrado correspondente ao ano de 1977 até o ano de 2000 existe uma baixa produção científica, evidenciado por uma produção cumulativa de 7 artigos que corresponde a 6,9% do *corpus* textual. Nesse mesmo período a produção média estimada variou de 0,2 até 0,5 artigo no intervalo de 6 anos, o que retrata uma produção científica ainda incipiente sobre o tema explorado.

No período compreendido entre 2001 e 2006, tem-se um total de 10 artigos publicados que corresponde a 9,9% do *corpus* de pesquisa. Nesse intervalo de tempo pode-se destacar o trabalho desenvolvido por Pattussi et al., (2001), sendo intitulado

como “Privação social, desigualdade de renda, coesão social e cárie dentária em escolares brasileiros”, publicado no periódico *Social Science and Medicine*, onde o referido trabalho obteve o total de 118 citações. Nesse trabalho os autores tinham como objetivo central investigar as associações entre privação social, desigualdade de renda e coesão social e níveis de cárie dentária em escolares do Distrito Federal, Brasil.

Ressalta-se que somente nesse intervalo de tempo é que a relação entre a quantidade de artigos publicados e o lapso temporal de 6 anos foi, em média, igual a 1,7, o que denota uma leve tendência de crescimento da produção científica sobre o tema explorado.

Entre os anos de 2007 e 2012 observou-se um total de 21 artigos publicados nos mais diferentes periódicos, o que corresponde a 20,79% da produção científica do *corpus* selecionado. Nesse intervalo de tempo, pode-se destacar o trabalho desenvolvido por Bourguignon, Ferreira e Menéndez (2007), intitulado como “Desigualdade de oportunidades no Brasil” que fora publicado no *Review of Income and Wealth*, onde obteve um total de 250 citações. Nesse trabalho, os autores objetivaram propor uma medida da contribuição da desigualdade de oportunidades para a desigualdade de rendimentos, avaliando de maneira concomitante se a escolaridade dos pais é a circunstância mais importante que afeta os rendimentos, bem como a profissão do pai e a raça também desempenham este mesmo papel. Observe ainda que nesse lapso temporal o volume médio de trabalhos publicados foi igual a 3,5, o que denota um crescimento considerável pela temática explorada nesse trabalho.

No período compreendido entre 2019 e 2024, visualizou-se um total de 48 artigos publicados em diversos periódicos, onde pode-se destacar o trabalho desenvolvido por Tchamyou (2020), intitulado como “Educação, aprendizagem ao longo da vida, desigualdade e acesso financeiro: evidências dos países africanos” publicado no *Contemporary Social Science*, onde obteve um total de 250 citações. Nesse artigo, o autor investiga o papel do acesso financeiro na modulação do efeito da educação e da aprendizagem ao longo da vida sobre a desigualdade em 48 países africanos no período 1996–2014. Veja que nesse mesmo intervalo de tempo o volume médio de trabalhos publicados foi igual a 8, o que demonstra a ascensão da temática explorada.

Perceba ainda que, existe uma evolução temporal das publicações sobre o tema explorado onde permite afirmar que há uma tendência exponencial constatada por meio da estimação da linha de tendência e expresso por meio do coeficiente de ajustamento em torno de 90,56% o que, guardada as devidas proporções, revela o grau de maturidade do tema explorado.

4.2. Análise da produtividade dos autores do *corpus*

Esse tópico tem por objetivo investigar a quantidade de artigos publicados pelos autores do *corpus* nos mais diferentes periódicos, visando averiguar quais autores mais contribuem em termos de quantidade de artigos publicados e as citações de tais artigos no desenvolvimento de pesquisas envolvendo a temática explorada.

Notadamente que as análises efetuadas com base nas citações dos artigos científicos proposto por Eugene Garfield (1955), contribui com as análises à medida que evidencia o conhecimento usado por parte do autor no processo de construção da pesquisa, ao direcionar o leitor para outras fontes de informação científicas (publicações citadas) constantes no documento, bem como para o reconhecimento dos cientistas, além de possibilitar a análise do impacto e da visibilidade de autores nos diferentes campos do conhecimento científico.

Adicionalmente busca-se averiguar a validade da Lei de Lotka (1926) para o *corpus* textual coletado, onde tal lei propõe que um número restrito de pesquisadores com algum prestígio, produz muitos artigos em uma determinada área do conhecimento, enquanto um elevado volume de pesquisadores, supostamente com menor prestígio produz poucos artigos.

A Lei de Lotka de uma maneira geral, avalia a produtividade de autores, evidenciando que o número de autores que mais publicam trabalhos é inversamente proporcional ao quadrado do número dos trabalhos científicos publicados ($1/n^2$).

Nas visões de Araújo (2006) e Price et al., (1976) aproximadamente 1/3 da literatura científica é produzida por 1/10 dos autores que, em média, cada autor produz 3,5 documentos e que os outros 60% dos autores produzem um único documento, o que se configura numa elite de pesquisa.

Tem-se na Tabela 1 a evidenciação da produtividade dos autores do *corpus* textual considerando-se os pressupostos da Lei de Lotka (1926) para a estimativa da contagem completa.

Tabela 1. Produtividade dos autores a partir da Lei de Lotka

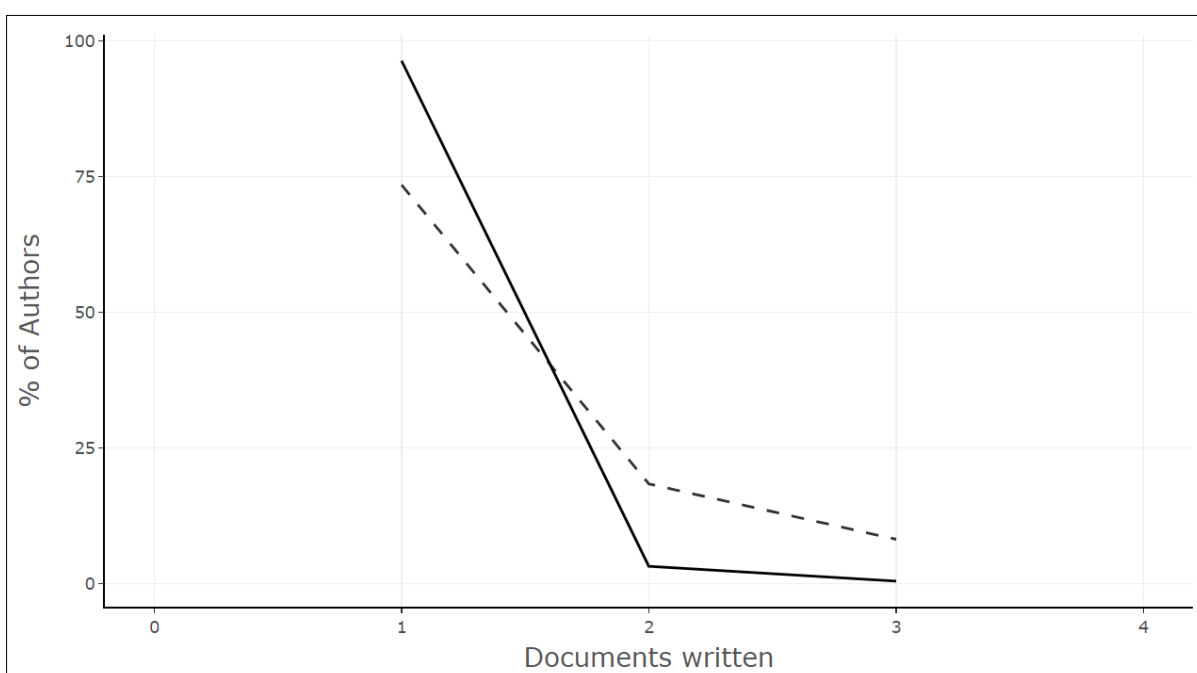
Artigos Escritos	Número de Autores	Proporção de Autores
1	212	96,4%
2	7	3,2%
3	1	0,5%

Fonte: A autora (2024)

Observe na Tabela 1 que apenas 1 autor produz a maioria dos artigos que corresponde 3 artigos e que representa 0,5% dos autores do *corpus*, sequencialmente tem-se o conjunto de 7 autores que publicar 2 artigos, que corresponde a 3,2% do *corpus*, além de 212 autores, representando 96,4% do *corpus* e que publicam somente 1 artigo científico.

Tem-se na Figura 6 a distribuição da quantidade de artigos por autor no formato da letra “J” invertido com uma calda longo que expressa a produção de trabalhos de autores que publicam poucos artigos, conforme apregoam Stewart (1994) e Urbizagastegui (2008).

Figura 6. Produtividade dos autores do *corpus*



Fonte: A autora (2024). Estimado pelo pacote *bibliometrix*.

Perceba na Figura 6 que a cauda em formato da letra “J” invertido vai ao encontro do padrão de queda acentuada dos autores que produzem 1 artigo em relação aos demais autores.

Complementarmente, avaliou-se o desempenho dos autores do *corpus* a partir de sua produção científica com base no índice H. Para Thomaz, Assad e Moreira (2011), tal indicador foi preconizado por Jorge E. Hirsch no ano de 2005 e tinha como objetivo avaliar a qualidade relativa de trabalhos de físicos teóricos, sendo posteriormente adotado por toda a comunidade acadêmica para mensurar a produtividade e o impacto de pesquisadores.

A interpretação do índice H está associada ao número de artigos publicados que receberam citações maiores ou iguais a esse número, tal como reportado nos trabalhos de Kellner e Ponciano (2008) e Thomaz, Assad e Moreira (2011) pode ser aplicado tanto para pesquisadores individuais como em grupos, além de periódicos.

Assim, o índice-H se refere ao maior número “H” de artigos científicos de um dado pesquisador que possui pelo menos o mesmo número H de citações de cada um, como afirma Antunes, (2015). Nesse contexto, se um dado pesquisador obtiver um índice-H igual a 20, por exemplo, isso mostra que ele publicou ao menos 20 artigos científicos, isto é, que recebeu 20 ou mais citações desde sua publicação ou disponibilização.

Tem-se na Tabela 2 os valores estimados para os 5 autores com os maiores índice-H e total de citações recebidas.

Tabela 2. Top Five dos autores com maiores citações e índice-H

n	Autores	Título dos Artigos	Periódicos	Índice-H	Total de Citações
1	Ferreira (2007)	Inequality of Opportunity in Brazil	Review of Income and Wealth	3	250
2	Huang (2014)	Na Analysis of Education Inequality in China	International Journal of Education Development	2	129
3	Yang (2009)	Education Inequality and Income Inequality: Na Empirical Study on china	Frontiers of Education in China	2	129
4	Sylwester (2002)	Can Education Expenditures Reduce Income Inequality?	Economics of Education Review	2	104
5	Lustig (2003)	Rising Inequality in Mexico: Household Characteristics and Regional Effects	Journal of Development Studies	2	19

Fonte: A autora (2024). Estimado pelo pacote *bibliometrix*.

Vale destacar que foram considerados na Tabela 2 apenas os primeiros autores dos trabalhos, bem como os 5 primeiros artigos que receberam a maior quantidade de citações.

Assim, o autor Ferreira (2007) foi aquele que obteve um total de 250 citações e um índice-H igual a 3, o que equivale a dizer que ele possui ao menos 3 trabalhos publicados e o mínimo de 3 citações. Tal trabalho é intitulado como “Desigualdade de oportunidades no Brasil” e foi publicado no *Review of Income and Wealth*, cujo objetivo foi propor uma medida da contribuição da desigualdade de oportunidades para a desigualdade de rendimentos.

Por fim, pode-se afirmar que existem evidência sobre a presença da Lei de Lotka no *corpus* textual sobre o tema explorado. Dado que, ao seguir o valor de referência invocado por Price de que, ao menos 60% dos autores produzem um único documento, a amostra avaliada nessa pesquisa superou em 36,4% o valor de referência sugerido por Price, o que evidencia a presença de uma elite de pesquisa nesse campo do conhecimento.

Assim, busca-se por meio da determinação da elite de pesquisa identificar os principais líderes de opinião e especialistas renomados que estudam a temática escolaridade e distribuição de renda, avaliando-se concomitantemente as suas contribuições na comunidade acadêmica.

Nesse sentido, foi graças ao pesquisador Derek Solla Price que foi possível perceber que a ciência se fundamenta a partir dos saberes acumulados, conforme evidenciado no trabalho de Aguiar (2011). O estudo desenvolvido por Price (1976, p. 30) trata de um aperfeiçoamento da Lei de Lotka, onde o referido autor tratou como Lei do Elitismo.

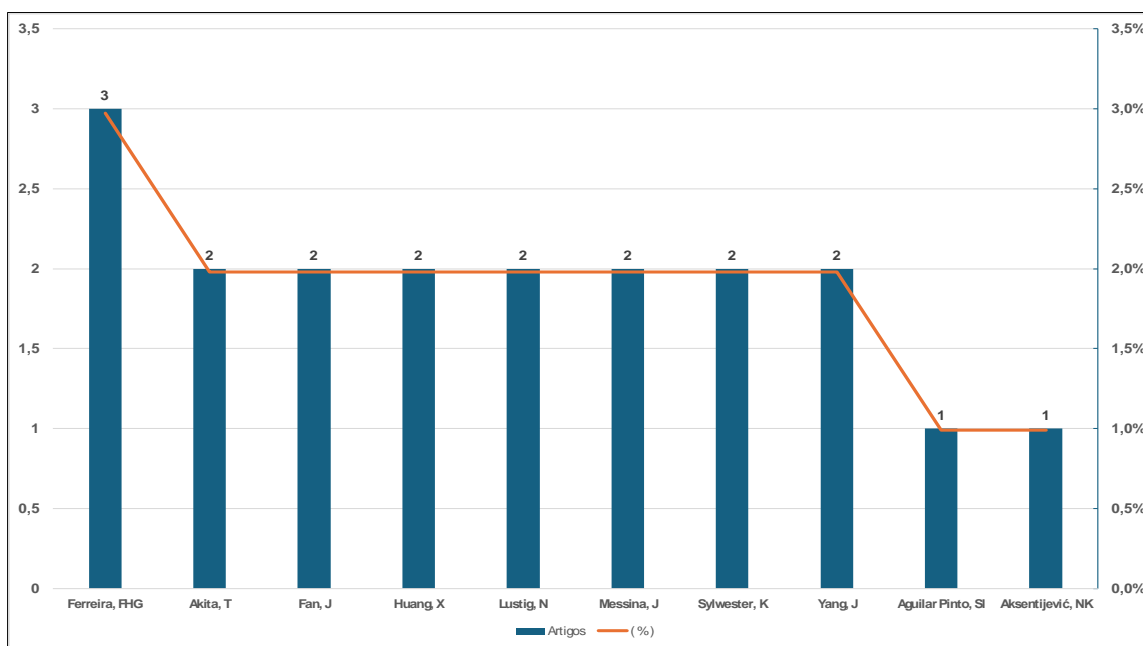
Para mensurar a Lei do Elitismo, Braga (1973) e Urbizagástegui Alvarado (2009a) relatam que ela pode ser operacionalizada ao extrair a raiz quadrada do total de autores, sendo creditada a ela a metade de todas as contribuições. Salienta-se que essa lei é parte integrante da quantificação da produtividade científica, que é normalmente mensurada em termos de trabalhos publicados.

Cabe salientar que a lei dos elitismos para Nicholls (1988), independentemente do valor teórico obtido a partir da raiz quadrada do total de autores, há o problema de se adequar o valor estimado aos dados reais. Isto é, qualquer que venha ser o valor teórico da raiz quadrada do número de autores, mesmo que arredondado, ele

obrigatoriamente encontra-se dentro de uma das faixas da distribuição de frequência, o que gera problemas na escolha de quais de fato são os autores são os mais profícuos.

Na Figura 7 tem-se a estimativa da elite de pesquisa para o *corpus* de pesquisa que foi selecionado nesse estudo.

Figura 7. Elite de pesquisa dos autores do *corpus* textual



Fonte: A autora (2024)

A elite de pesquisa foi estimada a partir da extração da raiz quadrada dos 101 autores e coautores, o valor obtido foi de 10,04 que é de aproximadamente igual a 10 autores, caracterizados como a elite desta pesquisa.

Por fim, ao observar na figura reportada anteriormente que, dos 101 autores e/ou coautores envolvidos diretamente no estudo, aproximadamente 10 autores, são caracterizados como os mais profícuos ou a elite da pesquisa, equivalendo proporcionalmente a 18,8% do *corpus* textual, o que responde pela maior produção no domínio estudado, com base nos parâmetros que foram estabelecidos.

4.3. A Colaboração científica entre países do *corpus*

Visando complementar a análise reportada anteriormente foram avaliados a composição de autoria dos artigos publicados com o objetivo de compreender a

intensidade com que os autores têm trabalhado em termos de parcerias de pesquisas ou de colaborações científica.

Nas visões de Bernal (1939) e Ziman (1979) é necessário compreender a produção e o uso do conhecimento científico ao observar a forma como os cientistas se comportam, se relacionam, se organizam e como transmitem informações entre si.

Meadows (1999), define a colaboração científica como o conjunto de trabalhos que foram desenvolvidos por dois ou mais pesquisadores e foram identificados a partir de artigos assinados em conjunto. O mesmo autor evidencia que a pesquisa colaborativa tende a ter maior visibilidade junto a comunidade científica, geralmente está vinculado aos cientistas mais produtivos e tende a possuir maior qualidade, o que traz como consequência um maior alcance em termos de impactos significativos na literatura científica.

Para Sonnenwald (2008), a colaboração científica é vista como uma interação que não apenas facilita tarefas, mas também compartilha o significado dessa tarefa, ligada a um objetivo mais amplo que é compartilhado entre dois ou mais cientistas. Segundo o mesmo autor, a colaboração ocorre no contexto social da ciência, incluindo fatores como revisão por pares, sistemas de preços, universidades invisíveis, paradigmas científicos e políticas científicas nacionais e internacionais e, notadamente, padrões implícitos no campo das disciplinas, centros de pesquisas e/ou universidades.

No caso da coautoria, apesar de autores como Katz e Martin (1997) não a tratar como colaboração em sua plenitude, nessa pesquisa ela é considerada como sinônimo da colaboração científica, mesmo sabendo que, nem sempre os pesquisadores listados como autores sejam responsáveis pelo trabalho intelectual, isto é, ela não mede a colaboração na sua totalidade e complexidade.

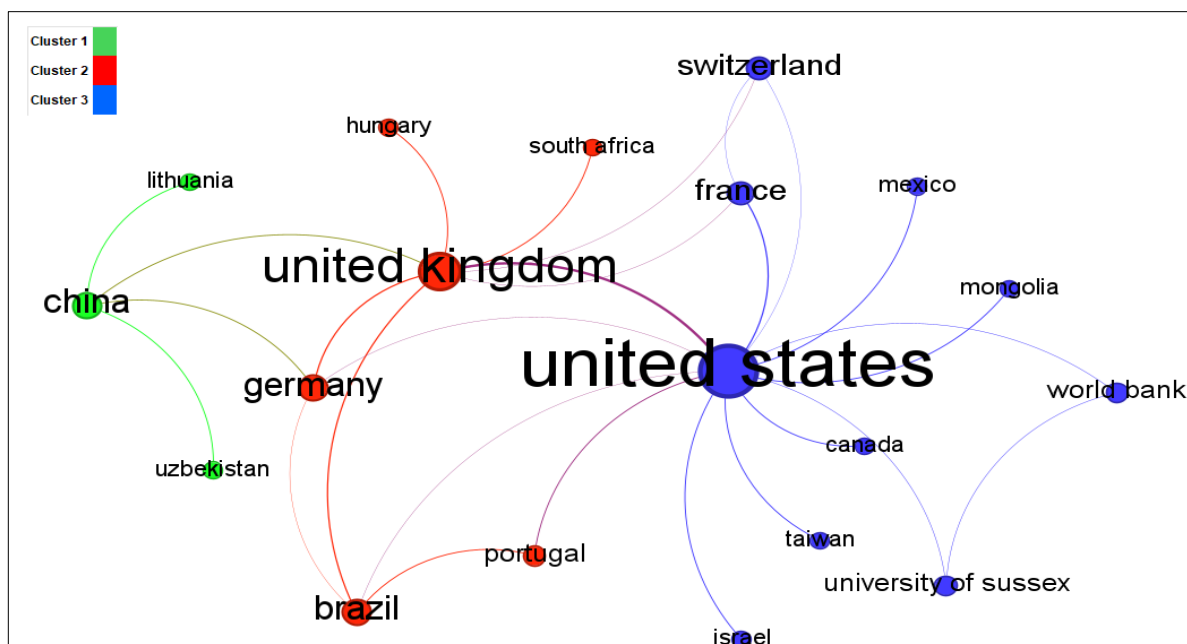
Além disso, Bordons e Gómez (2000) mostram que muitas colaborações científicas genuínas não necessariamente resultem em um artigo publicado em coautoria, dado que os colaboradores publicam separadamente os resultados das pesquisas em periódicos específicos de sua área do conhecimento.

Para a determinação da rede de colaboração entre os 50 países considerou-se todos eles, onde foi possível evidenciar aqueles que de fato possui algum tipo de relacionamento científico entre os pesquisadores, ou seja, são coautores de países distintos em relação ao autor principal, de forma que cada artigo representa um país.

Nesse contexto, avaliou-se *somente* os países que se destacaram realizando suas pesquisas sem qualquer tipo de cooperação científica com outros países.

Na Figura 8 tem-se a visualização da rede de colaboração científica entre os diferentes pesquisadores dos países associados aos artigos sobre a temática explorada e que compõem o *corpus* textual.

Figura 8. Rede de Colaboração Científica Entre os Países do *Corpus*



Fonte: A autora (2024). Estimado pelo pacote *Gephi*®

Cabe salientar que na figura subsequente, o tamanho do nó é proporcional a sua presença. Já a grossura da aresta é proporcional à quantidade de citações existentes entre os dois nós em questão, neste caso os países avaliados.

Percebeu-se por meio da rede formulada que apenas 19 países que representa 38% daqueles países que possuem algum tipo de colaboração científica sobre a temática explorada, enquanto 31 países que representa 62% não possuem qualquer colaboração científica.

Assim, foram extraídos 3 *clusters* que estão agrupados conforme o grau de similaridade entre esses países, no que tange ao desenvolvimento dos seus trabalhos científicos. Pode-se destacar os componentes de cada um dos *clusters* da seguinte forma:

Cluster 1: Verde	Composto por 3 países: China, Lituânia e Uzbequistão.
Cluster 2: Vermelho	Composto por 6 países: Hungria, África do Sul, Reino Unido, Alemanha, Brasil e Portugal.
Cluster 3: Azul	Composto de 10 países: Suíça, França, México, Estados Unidos, Mongólia, Banco Mundial, Canadá, Taiwan, Israel e Universidade de Sussex.

Perceba que no *Cluster 1* contêm 3 países e tem como destaque a China em conjunto com a Lituânia e Uzbequistão e representam 15,79% dos 19 países avaliados. No *Cluster 2* o destaque é dado ao Reino Unido que em conjunto com a Hungria, África do Sul, Alemanha, Brasil e Portugal composto por 6 países e representam 31,58% dos 19 retratados nessa análise. No *Cluster 3* que é formado por 10 países, tem-se como destaque os Estados Unidos e representam 52,63%. Os demais membros desse cluster são a Suíça, França, México, Mongólia, Canadá, Taiwan, Israel e duas organizações, o Banco Mundial e Universidade de Sussex.

4.4. Análise de cocitação de autores

O objetivo dessa seção é evidenciar aos leitores sobre processo de cocitação entre autores e/ou documentos acerca da temática explorada, o que trará como consequência a identificação da revisão entre os artigos do *corpus*.

Tal análise permite aos leitores identificarem os estudos mais influentes e frequentemente citados sobre um dado assunto. Esperamos dessa maneira aprofundar, contribuindo com possíveis lacunas na literatura seminal, aprofundando concomitantemente com outros estudos a serem explorados futuramente.

Segundo os autores Hjørland (2002), Grácio e Oliveira (2013b) e Lima (2015) as pesquisas envolvendo a análise de cocitação são geralmente reportados na literatura como sendo uma técnica de análise do domínio ou que serve para visualização e mapeamento de uma área específica do conhecimento, conforme

reportado em Eom (2009) e Schneider, Larsen e Ingwersen (2009), onde deve-se olhar para o passado e para as referências utilizada nos trabalhos do *corpus*.

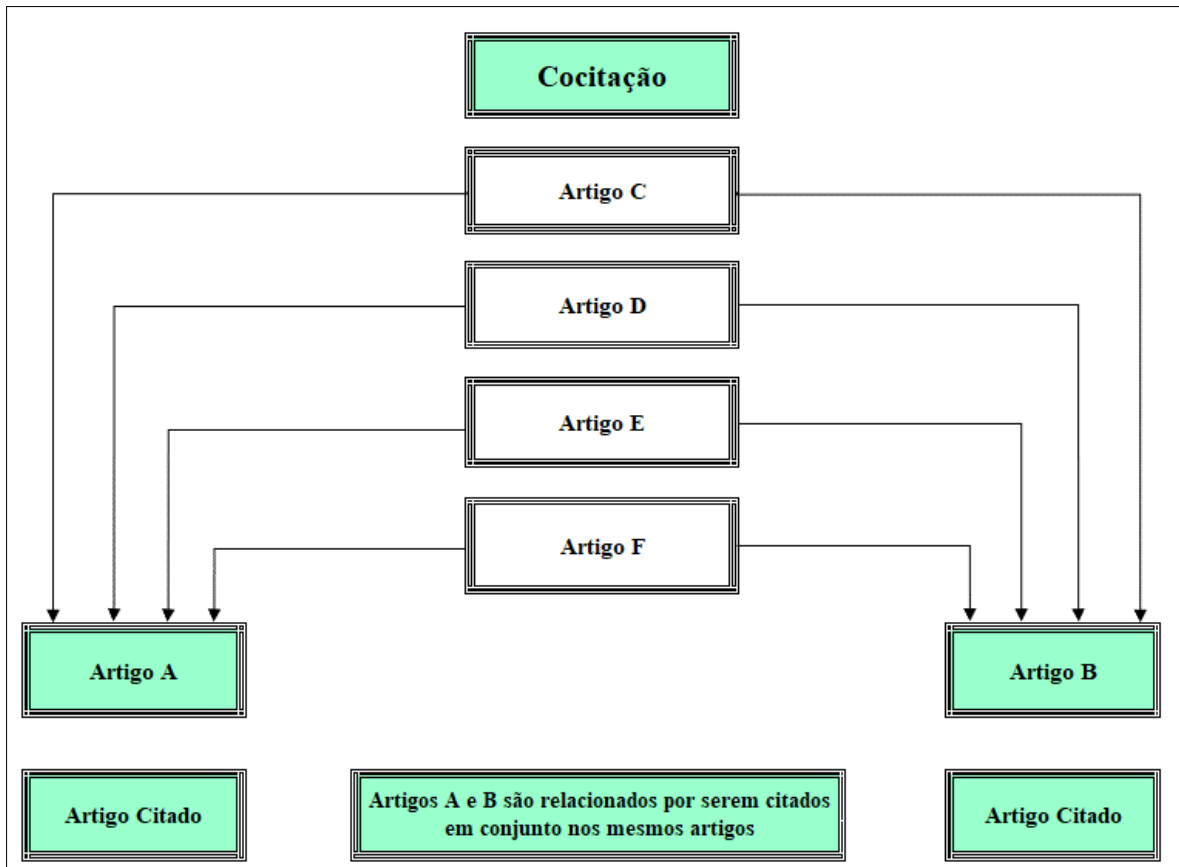
O uso da análise de cocitação na visão de McCain (1990) refere-se a uma medida de similaridade entre documentos, autores e periódicos. Assim, a cocitação pode ser definida por Small (1973) como a frequência com que duas unidades são citadas em conjunto, de forma a considerar que quanto mais dois itens são citados juntos, maior também será a probabilidade de seu conteúdo estar relacionado.

Nas visões de Marshakova (1981), Gmür (2003), Mattos e Dias (2010) além de Oliveira e Grácio (2013), esse tipo de análise que produzem representações que são válidas para a estrutura intelectual de um certo domínio do campo científico. Essa análise traz consigo a hipótese de que quanto mais autores, fontes ou artigos são citados de maneira conjunta em um dado trabalho, isso traz como consequência, o fato de existir um relacionamento de assuntos entre os documentos que foram citados por parte de quem os cita.

Nessa pesquisa, busca-se realizar uma análise de cocitação de autores com base no *corpus* textual selecionado. Ao escolher esse tipo de análise com base nos autores cocitados, por exemplo, ressalta-se que toda a sua produção científica seja evidenciada, o que torna os dados mais robustos, mas também traz mais ruídos do que um estudo de cocitação pelo documento, conforme ressaltado nos trabalhos de White e Griffith (1981), McCain (1990), Rousseau e Zuccala (2004) e Mattos e Dias (2010).

O conceito de cocitação preconizado por Garfield (2001), identifica quais pares de artigos são citados em conjunto nos mesmos artigos, tal como evidenciado na Figura 9, sendo uma análise caracterizada como retrospectiva.

Figura 9. Esquema Gráfico do Conceito de Cocitação



Fonte: Adaptado de Garfield (1988)

De maneira convergente com os autores reportados anteriormente acerca dessa abordagem, Bayer, Smart e McLaughlin (1990) mostra que, quanto mais frequentemente dois cientistas são citados em conjunto, mais semelhantes são seus padrões de cocitação com outros autores, sendo mais estreito o relacionamento entre eles.

Os autores Ahlgren, Harneving e Rousseau (2003) também mostram que esse tipo de análise se ampara em documentos específicos como unidade de análise, bem como na observação de quais pares de documentos eles são citados em conjunto na literatura e que pode ser usada para estabelecer agrupamentos ou “core” de uma literatura científica.

Ademais, os autores Zupic e Čater (2014) mostram que esse método bibliométrico é o mais utilizado e validado na literatura, onde a conexão de documentos, autores ou periódicos tem se mostrado bastante confiável, principalmente quando se quer mapear artigos seminais, dado que apresenta a base de conhecimento subjacente a uma determinada área do conhecimento, já que parte

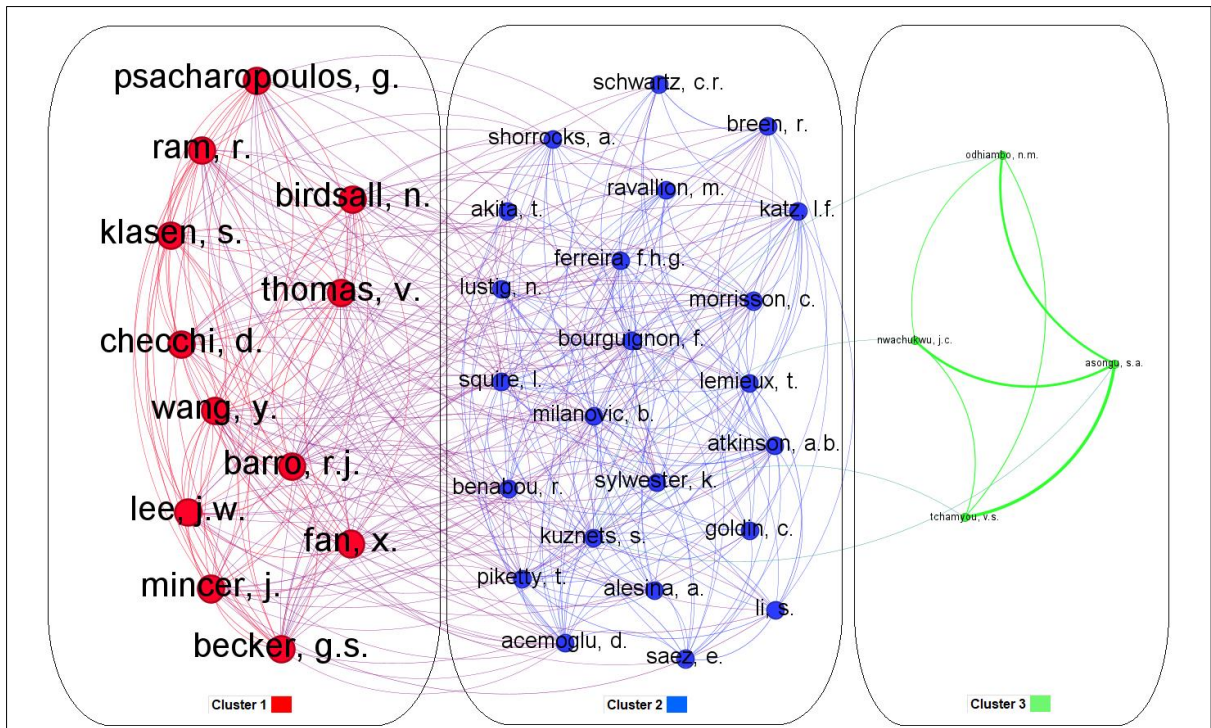
da análise de autores que são citados em conjunto em um ou mais trabalhos científicos.

Para White e McCain (1988), a função considerada norteadora da técnica de cocitação de autores é identificar àqueles autores considerados como influentes em uma determinada área do conhecimento, além de mostrar suas inter-relações, a partir das citações registradas.

Os agrupamentos extraídos para a rede de cocitação contaram com o auxílio dos pacotes bibliométricos *VOSviewer* e *Gephi*[®], onde os parâmetros adotados para a estimação da rede foram “*co-citation*” para o tipo de análise; “*authors*” para a unidade de análise e “*full counting*” para o método de contagem, além de estabelecer o mesmo peso para cada ligação entre os artigos do *corpus*.

Para a formulação da rede de relacionamento, utilizou-se o algoritmo de *Fruchterman-Reingold*, que tem por objetivo distribuir os vértices de forma igualitária no espaço disponível, reduzir o cruzamento entre as arestas, uniformizar o tamanho e proporcionar a simetria do grafo Fruchterman-Reingold (1991).

Com base no conceito evidenciados por diferentes autores sobre cocitação, tem-se na Figura 10 a rede de cocitação de autores com a formulação de 3 clusters. Cada autor da rede refere-se aos nós, enquanto a espessura desses nós é proporcional à quantidade de citações recebidas por esses autores. Obteve-se um total de 39 autores (nós) e 397 conexões (arestas), referentes aos autores que foram citados nos artigos analisados.



Fonte: A autora (2024). Estimado pelo pacote *Gephi*[®] para os primeiros autores do *corpus*.

Perceba com base na rede de cocitação de autores refere-se a um total de 3 clusters que são identificados visualmente a partir das cores vermelho, azul e verde, sendo tipificada da seguinte forma:

Cluster 1 – Vermelho: composto por um total de 13 autores ou nós, onde tem como principal destaque o trabalho desenvolvido por Barro (1993), cujo trabalho intitulado como “International comparisons of educational attainment”, foi publicado no *Journal of Monetary Economics*, e teve como objetivos descrever um conjunto de dados sobre o nível de escolaridade de 129 países durante períodos de cinco anos, 1960 a 1985, e fornecer uma análise aproximada do desempenho incompleto e completo nos três níveis de escolaridade, primário, secundário e superior, além de obter como desfecho o fato de que o nível educacional tem um poder explicativo considerável no crescimento econômico, investimento físico, investimento em capital humano e na fertilidade.

Cluster 2 – Azul: composto por um total de 22 autores ou nós, onde pode-se destacar o trabalho desenvolvido por Kuznets (1955), cujo trabalho intitulado como “Economic Growth and Income Inequality”, foi publicado no periódico *American Economic Review* e teve como objetivo central compreender os fatores e as causas

das mudanças na distribuição pessoal do rendimento a longo prazo, obtendo-se como desfecho o fato de que no período em que o artigo foi desenvolvido a escassez de dados confiáveis era enorme, sendo, de acordo com o autor, 5% dados empíricos e 95% especulações, tendo alguns desses dados baseados em ilusões, por este motivo o autor sugeriu que estudos futuros sobre o crescimento econômico das nações levassem em consideração descobertas feitas pelas diversas disciplinas sociais, sobretudo no que diz respeito aos padrões de crescimento populacional, a natureza das mudanças tecnológicas, fatores e características nas instituições políticas e padrões de comportamentos humanos, e finalmente sugerindo que os trabalhos sobre o tema mude o enfoque da economia de mercado para a economia política e social.

Cluster 3 – Verde: composto por um total de 4 autores ou nós, onde destaca-se o trabalho desenvolvido por Tchamyou (2017), cujo trabalho intitulado como “Information Sharing and Financial Sector Development in Africa”, foi publicado no *Journal of African Business* e teve como objetivo central investigar o efeito que o compartilhamento de informações tem no desenvolvimento do setor financeiro em 53 países africanos durante o período de 2004 a 2011, obtendo-se como desfecho o fato de que os gabinetes de compartilhamento de informações têm o poder de aumentar o desenvolvimento do setor financeiro formal. Os resultados também sugerem que para que as agências de compartilhamento de informações possam melhorar o desenvolvimento do setor financeiro formal, os registros dos créditos públicos devem ter uma cobertura entre 45,45% e 50%, enquanto os registros de créditos privados devem ter uma cobertura de pelo menos 26,25%.

Por fim, vale salientar que a escolha dos autores analisados se deve ao fato que, os 3 autores reportados anteriormente foram os que obtiveram os maiores escores da estatística de *betwenness centrality*, o que revela serem os autores que possuem maiores habilidades em se comunicar com outros autores da rede de cocitação de autores com base na Figura 10.

Além disso, tal análise permite identificar as principais tendências teóricas desenvolvidas no campo estudado, bem como as conexões existentes entre os principais autores, verificadas tanto pela análise de conteúdo, quanto pela quantidade de laços relacionais que evidenciam os autores que publicam conjuntamente.

4.5. Análise do acoplamento bibliográfico de autores

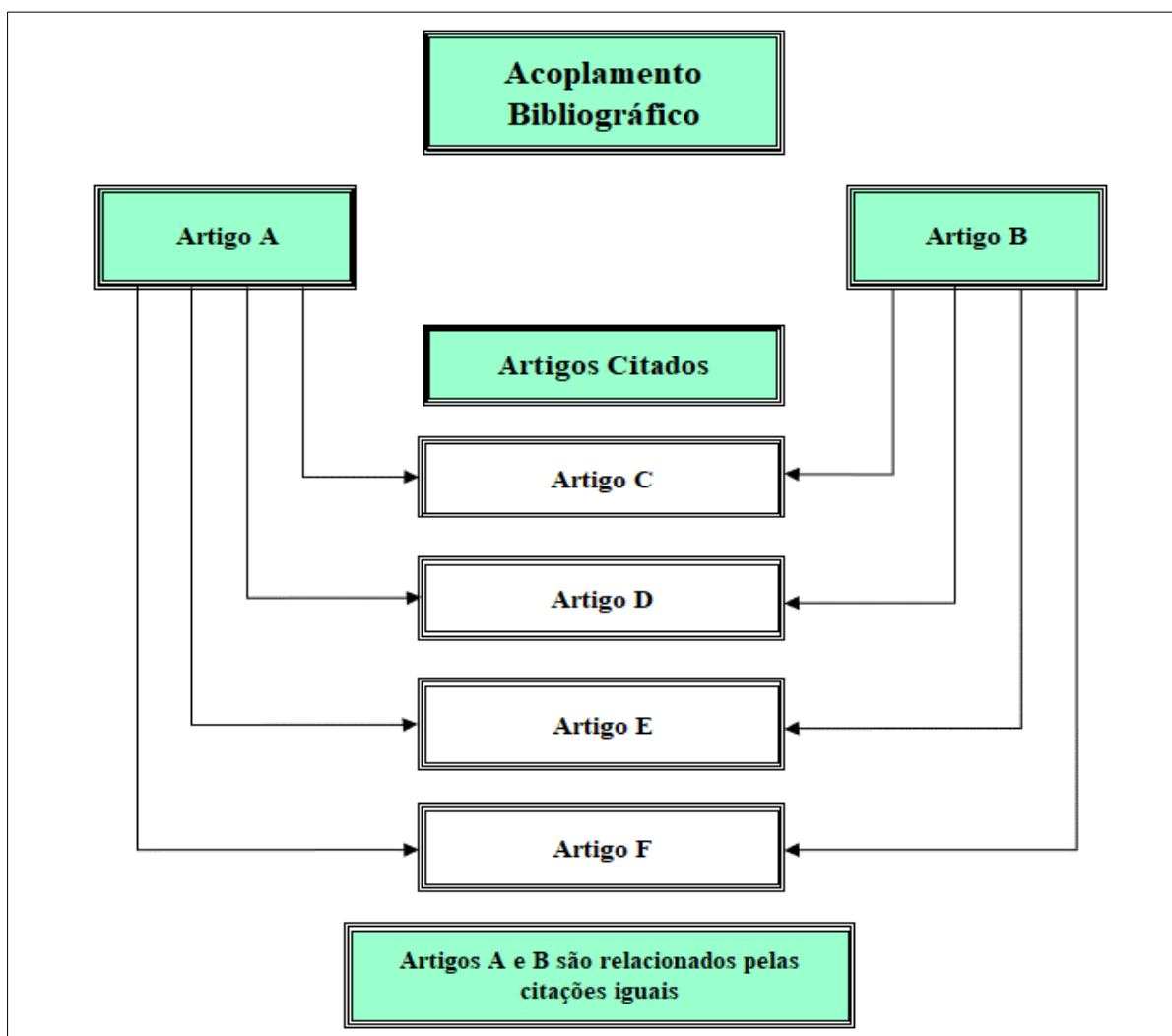
A Análise de Acoplamento Bibliográfico (BCA) na visão de Kessler (1963) refere-se a grau de similaridade entre os pares de documentos tomando-se como parâmetro o uso do número de citações que são compartilhadas, ao retratar a ambientação dos fundamentos intelectuais à medida que as referências se repetem. Nesse sentido, parte-se da hipótese de que se dois artigos fazem referência a uma mesma fonte, eles apresentam proximidade teórica ou metodológica.

Para Braga (1973), o acoplamento bibliográfico está mais relacionado com as frentes de pesquisa, isto é, tal técnica é usada com o objetivo de desvendar novas áreas de pesquisas, se referindo aos artigos mais citados da literatura recente. Nesse sentido, o autor supracitado menciona que, se todos os documentos citantes obedecerem a este padrão de distribuição das citações, então a *research front* será formada por 30% da literatura recente.

Nogueira e Oliveira (2023) e Zhao e Strotmann (2008) mostram que o conjunto de referências dispostas nas publicações em um dado campo do conhecimento científico pode ser visto como um reflexo das grandes linhas epistemológicas da comunidade científica à medida que explicita tanto as relações semânticas entre os autores citantes e citados, bem como o reconhecimento das proximidades e vizinhanças teóricas e/ou metodológicas entre os documentos citados por essa comunidade.

Perceba com base na Figura 11 que os artigos denotados como A e B encontram-se acoplados bibliograficamente, em função dos 4 artigos C, D, E e F citados em comum.

Figura 11. Esquema Gráfico do Conceito de Acoplamento Bibliográfico



Fonte: Adaptado de Garfield (1988)

Cabe salientar que a intensidade do acoplamento entre dois artigos científicos está diretamente ligada à quantidade de referências que eles possuem em comum, o que equivale dizer que, quanto maior for o número de referências em comum, maior também será a força dessa conexão, tal como apontado por Egghe e Rousseau (2002) e Zhao e Srotmann (2008).

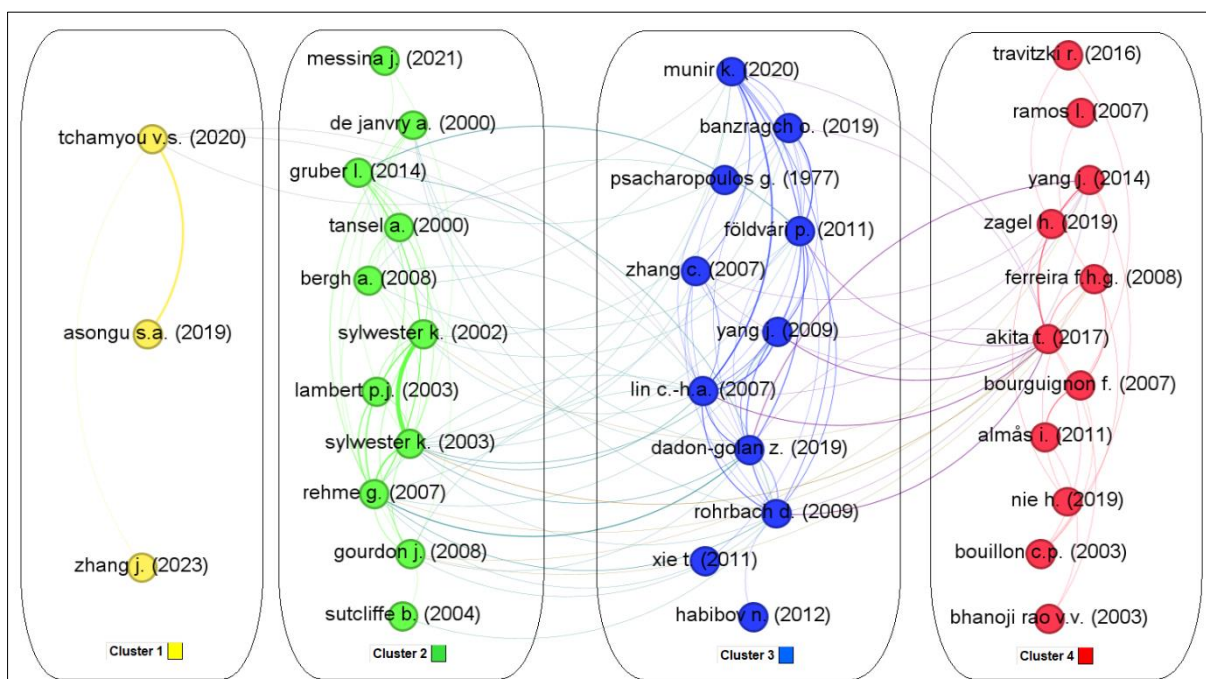
Assim, Lucas, Garcia-Zorita e Sanz-Casado (2013) mostram que essa técnica de acoplamento visa mensurar a proximidade teórica e/ou metodológica entre dois artigos comparando-se as suas referências ao levar em consideração o fato de que, um maior número de referências compartilhadas, traz como consequência uma maior similaridade entre elas, seja em função da temática, teoricamente ou metodologicamente ou outra particularidade compartilhada.

Para a estimativa dos *clusters* a partir da análise de acoplamento bibliográfico de autores contou-se com os pacotes bibliométricos *VOSviewer* e *Gephi*[®], onde considerou-se como parâmetros para definir a rede de relacionamento “*bibliographic coupling*”, para o tipo de análise; “*documents*” para a unidade de análise adotada e “*full counting*” para o método de contagem.

Estabeleceu-se ainda o mesmo peso para cada conexão entre os artigos do *corpus*, além do fato de utilizar o algoritmo de *Fruchterman-Reingold*, que tem como objetivo distribuir os vértices de forma igualitária no espaço disponível, reduzir o cruzamento entre as arestas, uniformizar o tamanho e proporcionar a simetria do grafo Fruchterman-Reingold (1991).

Perceba na Figura 12 que a configuração da rede de relacionamento para os autores dos artigos acoplados, foram segregados em 4 *Clusters*, onde cada nó representa um dos artigos que compõem o total de 36 autores dos artigos (nós) e 128 conexões (arestas) selecionados na construção da rede.

Figura 12. Rede de Acoplamento Bibliográfico de Autores do *Corpus*



Fonte: A autora (2024). Estimado pelo pacote *Gephi*[®]

Perceba na Figura 12, que cada artigo vinculado a um dado autor presente em um cluster tende a citar os mesmos autores que os demais autores desse mesmo

agrupamento, o que se pode caracterizar como uma forte relação de acoplamento bibliográfico entre os autores.

Assim, quanto maior for o número de autores citando as mesmas publicações, maior também será a probabilidade de que a dupla citação não se caracterize como uma ocorrência ao acaso, o que demonstrará um tipo de assunto que possui estreita relação entre as publicações citadas dentro das áreas de investigação.

Dessa forma, optou-se em evidenciar na Tabela 3 as estatísticas da rede de acoplamento bibliográfico dos 4 autores mais destacados em seus respectivos *clusters*.

Tabela 3. Estatísticas de centralidade dos 4 artigos mais acoplados bibliograficamente

<i>n</i>	<i>Clusters</i>	<i>Autores</i>	<i>Closness Centrality</i>	<i>Betweenness Centrality</i>	<i>Degree Centrality</i>
1	Cluster 1	Tchamyou (2020)	0,407	67,000	13
2	Cluster 2	Rehme (2007)	0,583	110,032	37
3	Cluster 3	Rohrbach (2009)	0,574	98,469	28
4	Cluster 4	Ferreira (2008)	0,507	147,069	10

Fonte: A autora (2024).

Ao avaliar a estatística de *Closeness Centrality* ou centralidade de proximidade evidenciada na Tabela 3, observa-se o quanto um determinado autor é influente na rede de relacionamento. Ao tomar como exemplificação a análise do indicador reportado anteriormente, parte-se do princípio de que a participação do autor Tchamyou (2020) no *Cluster 1*, cujo trabalho é intitulado como “*Education, lifelong learning, inequality and financial access: evidence from African countries*”, foi publicado no periódico *Contemporary Social Science*, tendo o seu trabalho concluído que a matrícula no ensino primário interage com todos os canais financeiros para exercer efeitos negativos sobre o índice de Gini. Ele mostra que a aprendizagem ao longo da vida tem efeitos líquidos negativos no índice de Gini a partir de depósitos financeiros e canais de eficiência. O autor ainda mostra que na maior parte dos casos, os outros níveis educativos não influenciam significativamente a desigualdade através dos canais de acesso financeiro. O valor estimado para a estatística de *Closeness Centrality* igual a 0,407, o que confirma a elevada influência do autor reportado

anteriormente quando comparado com os outros 3 autores desse mesmo agrupamento.

De modo análogo, o trabalho desenvolvido por Rehme (2007), pertencente ao Cluster 2 e que fora intitulado como “*Education, economic growth and measured income inequality*”, foi publicado no periódico *Economica*, cujo objetivo do trabalho foi analisar se mais educação diminui as desigualdades por meio da avaliação do critério de dominância de Lorenz e onde obteve como conclusão que os aumentos na educação primeiro expandem e depois diminuem o crescimento, bem como a desigualdade de rendimentos, quando medidos pelo coeficiente de Gini. Não existe uma relação funcional clara entre o crescimento e a desigualdade de rendimentos medida. O modelo identifica regimes desta relação que dependem crucialmente da tecnologia de produção e escolarização., este fato confirma o poder de sua influência em termos de compartilhamento de referências bibliográficas, em relação a rede de relacionamento nesse agrupamento, traduzido pelo valor estimado para a estatística de *Closness Centrality* que igual a 0,583, quando comparado com outros autores, o que se traduz em uma maior possibilidade em estabelecer parcerias em termos de publicações com outros autores sobre essa temática.

De maneira análoga, pode-se reportar ao trabalho desenvolvido por Rohrbach (2009) no Cluster 3, intitulado como “*Sector bias and sector dualism: The knowledge society and inequality*”, cujo objetivo foi analisar se existem efeitos análogos na desigualdade desde a mudança setorial até à sociedade do conhecimento, sendo publicado no periódico “*International Journal of Comparative Sociology*”, onde o seu principal achado foi que parte do aumento da desigualdade nas últimas décadas pode ser explicada pela mudança setorial para a sociedade do conhecimento. Ao avaliar a estatística de *Closness Centrality* estimou-se um valor igual a 0,574, que revela dentro do seu agrupamento a elevada influência do referido autor na rede de relacionamento.

No Cluster 4 disposto na Tabela 3 pode-se destacar o trabalho desenvolvido por Ferreira (2008), cujo trabalho intitulado como “*The rise and fall of Brazilian inequality:1981-2004*”, tem como objetivo central apresentar uma investigação preliminar dos determinantes da pobreza, sendo publicado no periódico “*Macroeconomic Dynamics*”, teve como principal achado o aumento da desigualdade na década de 1980 parece ter sido impulsionado por aumentos no nível de escolaridade num contexto de retornos convexos e por uma inflação elevada e

acelerada. Embora o declínio da desigualdade, que começou em 1993, esteja associado ao declínio da inflação, também parece ter sido impulsionado por quatro mudanças estruturais e políticas, nomeadamente, retornos decrescentes da educação; pronunciada convergência rural-urbana; aumentos nas transferências de assistência social destinadas aos pobres; e um possível declínio na desigualdade racial. A diminuição da desigualdade deu um contributo substancial para a redução da pobreza. O valor estimado para a estatística de *Closness Centrality* foi igual a 0,507, que revela dentro do seu agrupamento uma elevada influência desse autor na rede de relacionamento.

Outra estatística reportada na Tabela 3 com o objetivo de avaliar o acoplamento bibliográfico foi o *Betweenness Centrality*. Ela indica uma maior probabilidade de se estabelecer parcerias de publicações na rede em função de estar mais próximo em relação a todos os outros autores da rede, conforme relatam Souza, Barbastefano e Lima (2012).

Assim, pode-se destacar-se em ordem decrescente, em termos de impactos os mesmos trabalhos descritos anteriormente de Ferreira (2008), onde o valor estimado foi igual a 147,069, Rehme (2007) com um valor estimado igual a 110,032, Rohrbach (2009), onde o valor estimado foi igual a 98,469 e Tchamyou (2020) cujo valor estimado foi igual 67,000, respectivamente, para avaliar a intensidade do acoplamento bibliográfico por meio da estatística de *Betweenness Centrality*.

Vale salientar que autor mais destacado nesse trabalho por meio da estatística *Betweenness Centrality* foi a autora Ferreira (2008) em relação ao acoplamento bibliográfico, tal autor pode ser considerado como uma ponte de ligação entre outros autores acoplados, dado que está no caminho mais curto entre outros artigos avaliados.

Em relação a análise realizada dos clusters por meio da estatística de *Degree Centrality* indica que os autores apresentados, tanto na Figura 3 quanto na Tabela 2, são aqueles que mais colaboram, publicando conjuntamente com outros autores, o que reflete a posição e o papel dos líderes informais dos agrupamentos Krackhardt, (2010).

Essa medida de centralidade leva em conta o número de coautores que colaboraram com um dado autor, juntamente com o número de publicações que esses autores realizaram de maneira conjunta. Nesse contexto, pode-se destacar o trabalho

desenvolvido por Rehme (2007), cujo valor da estatística *Degree Centrality* foi igual a 37, o que denota a sua proximidade teórica com outros trabalhos considerados semelhantes.

Por fim, os resultados referenciados anteriormente sugerem que existe uma relação teórica muito próxima nos estudos do *corpus*, dado a presença de convergência na citação de autores clássicos sobre a temática estudada, o que evidencia um forte relacionamento entre eles.

4.6. Análise da produtividade dos periódicos

Essa seção tem por objetivo evidenciar a produtividade dos periódicos com base nos artigos selecionados do *corpus* textual, avaliando-se conseqüentemente a validade ou não da segunda lei bibliométrica de Bradford (1934).

Fachin e Hillesheim (2006) entendem como periódicos científicos, o meio pelo qual os pesquisadores divulgam o seu conhecimento com credibilidade de uma forma menos demorada quando comparado com um livro. Além disso, observa-se que tais periódicos ou revistas científicas são publicações seriadas, independente do suporte, onde diversos autores, sob coordenação de um ou mais editores, publicam o resultado de suas pesquisas.

Guedes e Borschiver (2005) mostram que a validade da lei reportada anteriormente pode ser evidenciada por meio da estimativa do grau de relevância dos periódicos em uma dada área do conhecimento, avaliando-se concomitantemente os periódicos que produzem o maior número de artigos sobre um dado assunto que formam um núcleo de periódicos, supostamente de maior qualidade ou relevância para aquela área.

Notadamente que a justificativa e importância a avaliar a produtividade dos periódicos por meio de indicadores de citação ganha cada vez mais importância na literatura científica pois, são vistas como indicativas da visibilidade e impacto da pesquisa, onde fornecem um conjunto de informações sintetizadas com base na dinâmica de funcionamento da comunidade científica a partir de parâmetros levantados *ex-post*, bem como levar em conta o binômio autoria-citação, onde possibilita a descrição da dinâmica e densidade das contribuições em torno de uma temática ou especialidade Rinia et al., (1998); Struchiner et. al, (2011).

No que se refere a análise da produtividade dos periódicos, averiguando a validade ou não da Lei de Bradford para o *corpus* textual coletado, estimou-se o grau de relevância dos periódicos amostrados que se estão classificados na área do conhecimento de economia e gestão.

A dinâmica para o entendimento dessa lei bibliométrica parte do pressuposto de que os periódicos com maiores publicações de artigos sobre um determinado assunto tenderão a estabelecer um núcleo central supostamente de qualidade superior e maior relevância nessa área do conhecimento. Com base nesse princípio, os artigos iniciais sobre um dado assunto serão submetidos a um número restrito desses periódicos que, ao se observar o desenvolvimento dessa temática, também se iniciam a publicação de artigos relacionados. A partir do desenvolvimento de áreas específicas do conhecimento, é possível identificar o núcleo contendo os periódicos mais produtivos que estão relacionados tal como ressaltado por Santos e Oliveira (2017).

Com base na descrição de Alabi (1979) sobre a Lei de Bradford, ela pode ser enunciada a partir da ordenação decrescente da produtividade dos artigos sobre um determinado assunto nos periódicos científicos, de forma possibilitar o estabelecimento de agrupamentos divididos de forma exponencial. Assim, o número de revistas em cada grupo será proporcional a $1: n: n^2$, de forma que a partir da medição da produtividade das revistas é possível estabelecer o núcleo e as áreas de dispersão sobre determinado assunto em um conjunto de periódicos. As zonas de Bradford foram estimadas com o objetivo de avaliar o desempenho dos periódicos e os seus resultados evidenciados à na Tabela 4.

Tabela 4. Estimativa das zonas de Bradford a partir do *corpus*

Zonas de Bradford	Periódicos	(%)	Artigos/Zona	(%)
Zona 1:	12	15,4%	34	33,7%
Zona 2:	33	42,3%	34	33,7%
Zona 3:	33	42,3%	33	32,7%
Total	78	1	101	1

Fonte: A autora (2024)

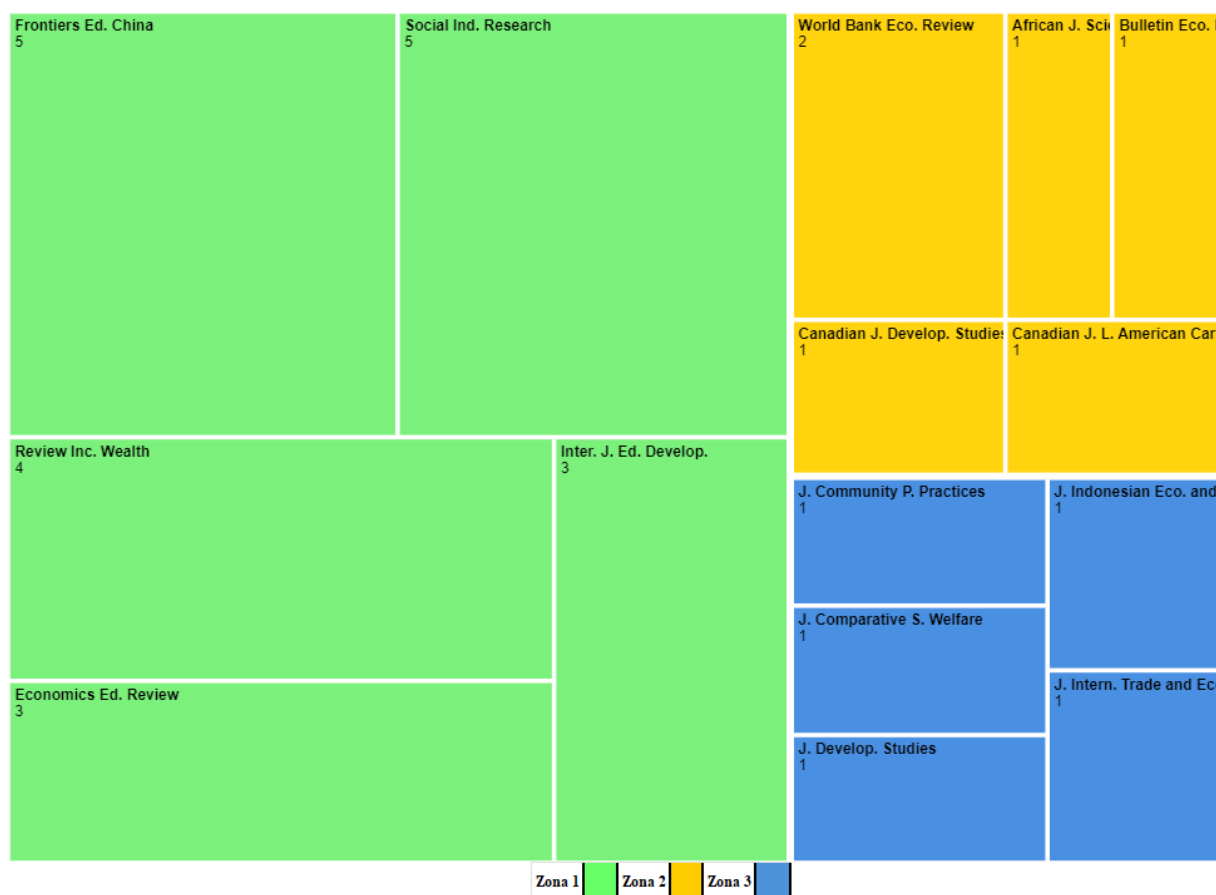
No contexto dessa pesquisa tal como pode ser evidenciado na Tabela 4, os 78 periódicos foram posicionados em ordem decrescentes de produtividade e distribuídos

em 3 zonas (Z1, Z2 e Z3), cada qual com, aproximadamente, um terço do total de artigos do *corpus* (101/3 que resulta em, aproximadamente 34 artigos por zona de Bradford).

A primeira zona (Z1) contém um pequeno número de periódicos altamente produtivos (12 periódicos) que equivale a 15,4% do *corpus*, também reportado como a segunda zona (Z2) consideradas como zona intermediária, contém um número maior de periódicos menos produtivos (33 periódicos), equivalendo a 42,3% do *corpus*, enquanto a terceira zona (Z3) inclui um volume ainda maior de periódicos com reduzida produtividade sobre o assunto (33 periódicos) que equivale a 42,3% do *corpus* selecionado.

Observe na Figura 13 as cinco fontes de informação científicas mais destacadas em cada uma das zonas de produtividade de Bradford¹.

Figura 13. Top 5 dos Periódicos de Maiores Destaques das Zonas de Bradford



Fonte: A autora (2024)

¹ Todos os periódicos contemplados em suas respectivas zonas de Bradford encontram-se evidenciados no Apêndice I desse trabalho dissertativo.

Perceba na Figura 14 que o *Treemap*, se refere a forma visual que separa em 3 dimensões as zonas de produtividade de Bradford. O tamanho de cada retângulo destaca cada um dos periódicos do *corpus* com base no quantitativo de publicações recuperadas em cada um dos periódicos científicos.

O maior destaque na primeira zona (Z1), dentre os 5 periódicos evidenciados refere-se ao periódico intitulado como “*Social Indicators Research*”, onde contempla um total de 5 artigos publicados do *corpus* selecionado e com um total de 71 citações, além de representar aproximadamente 4,95% do total de artigos publicados nesse periódico científico e 42% dos artigos pertencentes a primeira zona.

No caso da segunda zona de produtividade de Bradford (Z2), dentre os 5 veículos de comunicação mais ressaltados, pode-se destacar o “*World Bank Economic Review*”, evidenciando um total de 14 citações, além de contemplam um total de 2 artigos publicados do *corpus* que representa aproximadamente 2% da amostra total de artigos e 6% dos artigos que contemplam a segunda zona.

Na terceira zona de produtividade de Bradford (Z3), dentre os 5 periódicos mais destacados do *corpus*, tem-se o periódico intitulado como “*Social Science and Medicine*”, onde possui um total de 118 citações, além de possuir 1 artigo nessa zona de produtividade. O mesmo pode ser dito para os demais periódicos da terceira zona, ele representa aproximadamente 1% de todos os artigos do *corpus* e 3% dos artigos da terceira zona de Bradford.

Avaliou-se ainda os periódicos do *corpus* com base em indicadores de reputação e/ou visibilidade dispostos no *Scimago Journal Ranking* como SJR que avalia se a produção científica apresenta expressividade em termos de reputação dos periódicos.

Para tanto, estimou-se os quartis de citação (Q1, Q2, Q3 e Q4 e Sem Classificação) do *Scimago* que posiciona o periódico em termos de desempenho e visibilidade ao comparar um dado periódico com outros periódicos, tal como pode ser evidenciado na Figura 14.

Figura 14. Estimação dos Quartis de Citação do Scimago para o *Corpus*



Fonte: A autora (2024)

Observe que 41% dos periódicos avaliados pertencem ao primeiro quartil de citação (Q1) que representa até 25% dos periódicos mais citados do *corpus*. No segundo quartil de citação (Q2), ele representa até 50% dos periódicos mais citados do *corpus*, tendo 21,8% dos periódicos situados nesse quartil. No terceiro quartil de citação (Q3), ele representa até 75% dos periódicos mais citados do *corpus*, tendo até 21,8% dos periódicos situados nesse quartil e no quarto quartil de citação (Q4) tem-se o total de periódicos nele citados, tendo até 11,5% dos periódicos situados nesse quartil. Notadamente que os periódicos situados nos primeiros quartis são aqueles que possuem melhor visibilidade e/ou reputação.

Vale salientar que foram obtidos os indicadores vinculados ao *Scimago Journal Ranking* de 75 dos 78 periódicos do *corpus*, o que representa 96,15% do total de periódicos, exceção feita aos periódicos: *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*,

Journal of Comparative Social Welfare e *The Review of Economics and Statistics*. Os indicadores de visibilidade denotados no Scimago Journal Ranking encontram-se evidenciados no apêndice dessa pesquisa.

4.7. Análise dos métodos mais recorrentes do *corpus*

Essa seção tem por objetivo estabelecer uma categorização para as pesquisas elaboradas pelos autores do *corpus*, o que garante a consistência e transparência do processo metodológico adotado nessa revisão sistemática de literatura.

Ao estabelecer essa tipificação das pesquisas do *corpus* com base nos relatos dos respectivos autores/coautores, isso permitirá à futuros pesquisadores a sua reprodutibilidade e consistência nos resultados dessa revisão sistemática, de forma a contribuir com o avanço do conhecimento da área de ciências econômicas.

Nesse sentido, estratificou-se os 101 artigos do *corpus* avaliando-se conseqüentemente a natureza da pesquisa que foram divididos em dois tipos: quantitativos, com um total de 94 artigos que representa 93,07% e 7 artigos qualitativos que corresponde 6,93% do *corpus*.

Na visão de Linhares e Alves (2014) as pesquisas de cunho quantitativo estão profundamente apoiadas na estatística, devendo ser entendida como uma mera ferramenta, como auxílio e ponto de apoio. No caso das pesquisas qualitativas para Casarin e Casarin (2012) os seus objetivos envolvem a descrição de um determinado fenômeno procurando-o caracterizá-lo de acordo com a sua ocorrência e relacionando-o com outros fatores.

Categorizou-se também cada estudo primário componente do *corpus* em função do seu posicionamento epistemológico Gouveia e Conti, (2015), segmentando-o em duas classes como: positivista e/ou fenomenológico, além da origem dos dados coletados que foram relatados dos estudos como sendo primários e/ou secundários Trivinõs, (2008). Subseqüentemente, categorizou-se os métodos de análises dos dados que foram relatados nos estudos primários para realizar o tratamento dos dados ou do fenômeno investigado.

Na Figura 15 tem-se a evidenciação dos métodos de análises adotados nas pesquisas em função dos dados coletados ou do fenômeno explorado.

Figura 15. Categorização dos métodos relatados nos artigos do *corpus*

Natureza da Pesquisa	Autores (Ano)	Posicionamento Epistemológico	Origem dos Dados	Métodos de Análise dos Dados
PESQUISA QUANTITATIVA [93,07%]	Begum (2024); Nguyen (2024); Rosero (2024); Mouronte (2024); Qehaja (2023); Farhat (2023); Onofrei (2023); Han (2023); Chen (2023); Mina (2023); Korotaj (2023); Villar (2023); Wang (2023); Liu (2023); Maurya (2023); Zhang (2023); Hu (2023); Kireyeva (2023); Sulistyaningrum (2022); Quispe (2022); Cota (2022); Ferreira (2022); Simovicová (2022); Firpo (2022); Zewde (2022); Almeida (2022); Liu (2022); Erola (2022); Karim (2021); Khan (2021); Asongu (2021); Ho (2021); Messina (2021); Chettri (2020); Iheonu (2020); Uprety (2020); Munir (2020); Dadon (2019); Almeida (2019); Temitope (2019); Khan (2019); Asongu (2019); Herzberg (2019); Zigel (2019); Nie (2019); Banzragch (2019); Memon (2019); Keng (2019); Aneesh (2018); Liu (2018); Akita (2017); Costa (2017); Travitzki (2016); Brueckner (2015); Liu (2015); Berg (2014); Gruber (2014); Yang (2014); Sauer (2014); Akita (2013); Slonimczyk (2013); Silva (2013); Habibov (2012); Acar (2012); Valenzuela (2011); Sung (2011); Amador (2010); Rohrbach (2009); Yang (2009); Schwabish (2008); Gourdon (2008); Bergh (2008); Ferreira (2008); Bourguignon (2007); Rehme (2007); Ramos (2007); Zhang (2007); Yue (2007); Sobhee (2006); Yang (2006); Sutcliffe (2004); Bhanaji (2003); Bouillon (2003); Bedard (2003); Lambert (2003); Sylwester (2003); Sylwester (2002); Pattussi (2001); Janvry (2000); Iqbal (1999); Sheret (1988); Wyckoff (1992); Papanek (1987); Psacharopoulos (1977).	Positivista	Dados Secundários	Análise de Regressão [51] Estimativa Gini [14] Método dos Momentos Generalizados [9] Estimativa Theil [7] Correlação [2] Estimativa Gini/Theil [2] Modelo de Equações Simultâneas [1] Estimativa Índice de Atkinson [1] Método de Decomposição de Variância [1] Análise Fatorial [1] Análise Descritiva [1] Modelagem Multinível [1] Método de Densidade de Kernel [1] Modelo de Equações Estruturais [1] Quociente de Localização [1]
PESQUISA QUALITATIVA [6,93%]	Kaur (2019); Xiong (2018); Lustig (2016); Vazquez (2014); Almás (2011); Pope (2009); Tansel (2000)	Fenomenológico	Dados Primários	Análise Descritiva [5] Análise da Teoria da Justiça [1] Análise de Conteúdo [1]

Fonte: A autora (2024)

Perceba com base na Figura 15 que os estudos de posicionamento epistemológico positivista correspondem àqueles de natureza quantitativa que perfaz a um total de 94 trabalhos, isto é, a 93,07% em relação a todo o *corpus*, enquanto 7 trabalhos que corresponde a 6,93% do *corpus*, que foram categorizados como sendo de natureza qualitativa, com uma abordagem fenomenológica.

Para Minayo (1994) os trabalhos que obtiveram a maior predominância do *corpus* e que contemplam esse tipo de posicionamento (positivista), restringem-se a avaliar os fenômenos e fixar as ligações de regularidade que venham ser evidenciadas entre eles, recusando-se ao entendimento das suas causas, contentando-se com o que podem ser comprovados por meio de fatos visíveis e experimentais.

No caso dos trabalhos evidenciados na Figura 15 com a perspectiva fenomenológica na visão de Santos Filho (1995) concebe o indivíduo como sujeito e ator do fenômeno estudado ao enfatizar a centralidade do significado como produto da interação social. Nesse sentido, a verdade não é absoluta, mas sim, relativa e subjetiva.

Em relação a origem dos dados, evidenciou-se na figura anterior que os dados secundários foram aqueles onde os respectivos autores utilizaram nos seus trabalhos,

recorrendo conseqüentemente a métodos de análises que coadunam com a perspectiva positivista reportada anteriormente. Nesse contexto, entende-se que esse tipo de coleta secundária normalmente compilada de órgãos governamentais, organismos internacionais e instituições acadêmicas estão prontamente disponíveis e acessíveis gratuitamente ou com um custo relativamente baixo, fazendo com que haja uma redução considerável de recursos financeiros quando comparado com a coleta primária e do tempo.

No que se refere aos métodos de análises dos dados coletados nos estudos primários, percebeu-se uma forte predominância da técnica de análise de regressão, relatados em 51 trabalhos que corresponde a 50,49% e com uma grande diversidade de métodos de regressão (regressão com dados em painel, regressão logística binomial e multinomial, regressão linear múltipla, regressão Tobit, dentre outras variações), estimativa do índice de Gini (14 artigos), método dos momentos generalizados (9 artigos) estimativa do índice de Theil (7 artigos), além de outros métodos que obtiveram menor incidência no *corpus*.

No caso dos métodos de natureza qualitativa evidenciados nos estudos primários, percebeu-se a incidência de apenas 3 tipos de métodos de análises dos dados coletados: 5 artigos relataram terem usados a análise descritiva, valendo-se principalmente do relato de informações coletadas, 1 artigo que utilizou a técnica de análise da teoria da justiça que busca avaliar criticamente questões de justiça social, distributiva e moral da sociedade e 1 artigo que contemplou a técnica de análise de conteúdo, bastante usual em trabalhos textuais.

Por fim, ao categorizar os métodos empregados nesse trabalho espera-se repassar ao leitor uma estrutura clarividente sobre os principais métodos relatados nos artigos do *corpus*, de modo a facilitar comparações com outros estudos de mesma natureza, contribuindo também com a identificação de lacunas e tendências de pesquisas futuras, além de garantir o rigor metodológico adotado nesse e em outras pesquisas posteriormente, de forma a permitir a sua reprodutibilidade por parte de outros pesquisadores.

4.8. Análise das palavras-chave do *corpus*

Essa seção tem como objetivo avaliar as palavras-chave oriundas dos artigos primários componentes do *corpus* de pesquisa. A importância de tais palavras extraídas dos resumos para a construção da revisão sistemática de literatura se deve ao fato delas ajudarem na formulação das nuvens de palavras que destacam os temas e conceitos mais relevantes na literatura consultada.

Conforme denotado em Guedes e Borshiver (2005), busca-se à luz das palavras-chave com maiores frequências de ocorrências dos resumos do *corpus*, avaliar se tal amostra obedece ao que retrata a lei de Zipf (1949), onde evidencia a existência de uma relação próxima entre a frequência de ocorrência de uma dada palavra e a sua posição no *ranking* das palavras mais frequentes.

As palavras-chave tornam-se essenciais para a análise semântica, dado que identificam padrões e relações entre os estudos incluídos na revisão sistemática, de modo a contribuir com tendências e lacunas de pesquisas a serem futuramente exploradas.

A seção ainda evidencia a criação das nuvens de palavras formuladas a partir das palavras extraídas dos resumos e analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo Bardin, (2016). Subsequentemente, faz-se a análise da associação entre as palavras mensurando o coeficiente de associação não-paramétrico de *jaccard* entre os constructos escolaridade e a distribuição de renda.

A técnica de análise de coocorrência de palavras na visão de Urbizagástegui-Alvarado (2022) tem por objetivo central a obtenção de mapas de visualização da estrutura de conhecimento de um dado campo do conhecimento científico, onde os termos identificados são caracterizados por conceitos de proximidade e distância que são representados graficamente.

Ressalta-se que os termos identificados do *corpus* são caracterizados por conceitos que refletem a proximidade e/ou distância e que geralmente são representados graficamente por meio da construção de mapas de conhecimento científico.

Van Eck e Waltman (2014) relatam que tais mapas do conhecimento evidenciam as proximidades e/ou distâncias das copalavras evidenciadas na estrutura temporal de uma dada área do conhecimento científico. Já a distância entre duas palavras expressas no mapa indica o grau de relacionamento entre elas.

Nas visões de Lunardi, Castro e Monat (2008), Feinberg (2014), e Lemos (2016), a análise das palavras diz respeito a organização e agrupamento por meio do gráfico ou digital das palavras do *corpus* em função da sua frequência ou ocorrência, possibilitando, deste modo e, de maneira rápida, a identificação do conteúdo lexical bem como a centralidade representacional do *corpus* textual.

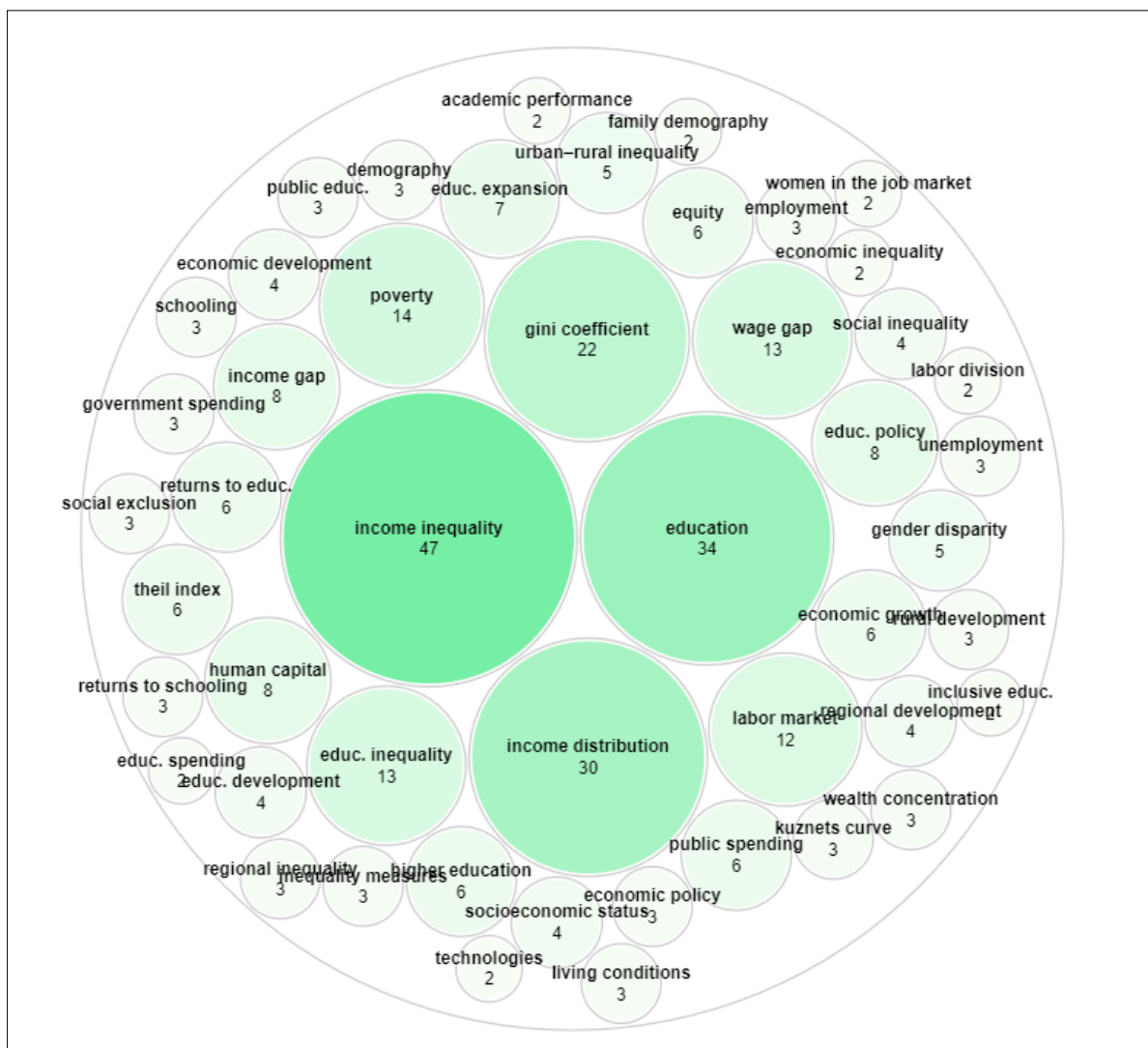
Lemos (2016), corrobora com os autores anteriores sobre a definição de nuvens e as define como um gráfico digital que aglomera as palavras e as organiza com base em sua incidência. Assim, quanto mais vezes surgem os termos escritos nos documentos, maior também será a sua representação. Os termos segundo a mesma autora são representados por fontes de tamanhos distintos, de forma que o usuário possa definir outras características, tais como a cor, tipo de letra ou mesmo formato do gráfico, realçando os termos com maior e menor destaque.

Assim, busca-se por meio dessa análise estabelecer um maior nível de detalhamento de forma a identificar agrupamentos e/ou cadeias de palavras interconectadas suscetíveis de caracterizar uma dada área do conhecimento com base nos resumos que foram extraídos dos artigos que compõem o *corpus* selecionado.

A primeira etapa para a formulação da nuvem refere-se ao processamento dos resumos, títulos e palavras-chave que foram extraídos do *corpus*. Subsequentemente, na fase de pré-processamento, estruturou-se o conjunto de palavras efetuando, *a priori*, quais delas eram mais relevantes em termos de frequência de ocorrências.

Observe na Figura 16 a visualização das palavras com os termos de maiores ocorrência do *corpus* textual extraída a partir do gráfico de bolhas. Tal representação revela aquelas palavras que potencialmente possa promover maior impacto na rede de relacionamento entre as palavras nos *clusters*.

Figura 16. Frequência de Ocorrências das Palavras do *Corpus*



Fonte: A autora (2024)

Observe na Figura 16 que o tamanho de cada círculo aliado à sua coloração cada vez mais ressaltada, atribuído à cada termo individualmente, simboliza maiores destaques. Assim, quanto maiores e mais escuro forem os círculos onde as palavras encontram-se envolvidas, maiores também serão as suas frequências de ocorrências.

Vale destacar ainda que, quanto maior e mais centralizada esteja uma determinada palavra na nuvem, maior é o grau de sua evocação pelos sujeitos. Contrariamente, quanto mais afastada e menor for o seu tamanho, menor será seu grau de evocação, conforme evidenciado em Camargo e Justo (2013b).

Perceba por meio na mesma figura que foram avaliadas um total de trezentos e quarta e sete (347) frequências de ocorrências (coocorrências) de palavras contempladas nos resumos, títulos e palavras-chave analisadas. Selecionou-se para

essa análise 50 dessas palavras-chave de maiores frequências, o que representa 13,66% do total de palavras coletadas.

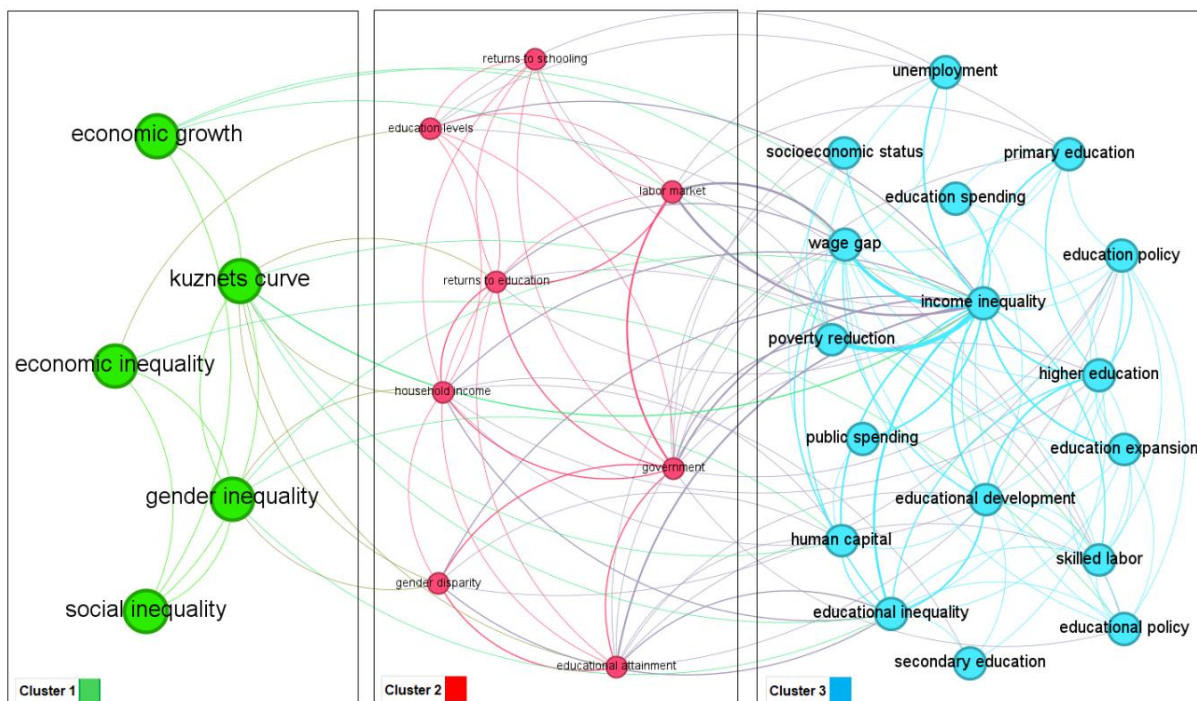
A palavra com maior destaque foi “*desigualdade de renda*” que corresponde a 13,54% do total de ocorrências evidenciado nos trabalhos de Firpo e Hakak (2022), Mamani et al., (2022), Da Costa e Gartner (2017), seguido da palavra “*Distribuição de Renda*” com 9,80% das ocorrências denotado nos trabalhos publicados por Iqbal e Siddiqui (1999), Kireyeva et al., (2023) e Liu, Huo e Chen (2022), “*Educação*” com uma participação de 8,65% das ocorrências e bastante evidenciada nos trabalhos desenvolvidos por Brueckner et al., (2015), Qehaja-keka et al., (2023) e Almeida et al., (2023), “*Coeficiente de Gini*” com 6,34% dos registros e que pode ser evidenciados nos trabalhos de Vilar-Aguilés et al., (2023), Han et al., (2023) e Bedard e Ferrall (2003), além do termo “*Pobreza*” que correspondendo a 4,03% das ocorrências avaliadas e que foi reportado nos trabalhos de Karim (2021), Memon et al., (2019), Ferreira et al., (2008).

Uma vez avaliadas as coocorrências das palavras do *corpus* de forma individual, busca-se subsequentemente evidenciar a análise entre as palavras-chave do *corpus* de maneira integrada, identificando as suas relações em termos de força de ligação ou conexões com base na estatística de centralidade de intermediação denominada de *Betweenness Centrality* que quantifica o número de vezes que uma determinada palavra age como ponte ao longo do caminho mais curto entre duas outras palavras.

Nesse sentido, o agrupamento obtido a partir dos *clusters* formulados permitiu avaliar o relacionamento entre as 30 palavras. Para isso, foram definidos os seguintes parâmetros no pacote bibliométrico VOSviewer: “*co-occurrence*”, para o tipo de análise; “*all keywords*” para a unidade de análise e “*full counting*” para o método de contagem, atribuindo o mesmo peso para cada link entre as palavras. Além disso, a formulação da rede de palavras-chave foi restrita a uma frequência mínima de 2 de ocorrências.

Na Figura 17 pode-se observar a rede de relacionamento entre as palavras-chave do *corpus* e suas respectivas conexões contando com o total de 3 *clusters* e 150 conexões, sendo excluídas as palavras centrais da *string* de busca por obviamente saber que seriam àquelas mais ressaltadas nas redes de relacionamento.

Figura 17. Clusters das Palavras-Chave do *Corpus* de Pesquisa



Fonte: A autora (2024)

Observe com base na Figura 17 que foram extraídos 3 clusters que são identificados visualmente pelas cores verde, vermelho e azul, sendo tipificada da seguinte forma:

- Cluster 1 – Verde: composto por um total de 5 palavras-chave, onde tem como principal destaque a palavra denominada **kuznets curve** que se refere a um conceito cunhado na economia por Simon Kuznets em 1955, onde sugere a existência de uma relação entre o desenvolvimento econômico e a desigualdade de renda de uma dada sociedade ao longo do tempo, tendo como ideia central o fato de que, à medida que uma determinada economia se industrializa e se desenvolve, a desigualdade de renda inicialmente aumenta e somente depois diminui. Um dos artigos onde esse termo foi observado no *corpus* foi o trabalho desenvolvido por Nguyen, Kaizoji e Inoue (2024) intitulado como “*The causal relationship between income inequality and economic growth: evidence from panel data for Vietnam*” que foi publicado no “Applied Economics” e teve como objetivo central de evidenciar a existência de uma relação causal entre a desigualdade de rendimentos medida pelo coeficiente de Gini, a disparidade de rendimentos e a parcela de rendimentos dos 20%

mais ricos e o crescimento econômico expresso pelo PIB real per capita. Os resultados desse estudo mostram que o nível de escolaridade (percentagem da população com 15 anos ou mais com um diploma de bacharel ou superior) foi aquela variável que não influenciou significativamente o crescimento econômico.

- Cluster 2 – Vermelho: formado por um total de 8 palavras-chave onde destaca-se nesse grupo o termo **renda familiar** que se refere a uma medida de bem-estar de uma dada família capaz de atender às necessidades básicas que influencia no padrão de vida e oportunidades disponíveis para os seus membros. Esse termo foi observado no artigo do *corpus* que fora desenvolvido por Liu, Huo e Chen (2022), intitulado como “*A study of household income inequality in China: perspective of educational homogeneity marriage*”, que fora publicado no “*Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*”, cujo objetivo foi medir a extensão da desigualdade entre o rendimento familiar total e o rendimento médio do agregado familiar na China. O resultado dessa pesquisa foi que os agregados familiares com rendimentos elevados são responsáveis pela maior parte de todo o ganho social, e um aumento nas disparidades de rendimento das famílias acompanhou o aumento do tamanho da quantidade de membros nas famílias. Além disso, a distribuição do rendimento total do das famílias na China difere significativamente no nível de escolaridade do chefe do agregado familiar. Um número relativamente pequeno de famílias com um elevado nível de escolaridade representa uma percentagem relativamente grande do rendimento, e os agregados familiares com uma combinação de níveis de escolaridade elevados, altos e elevados-baixos têm aumentado gradualmente. A proporção do rendimento social continuou a crescer.
- Cluster 3 – Azul: formado por um total de 17 palavras-chave onde pode-se destacar nesse grupo o termo **desigualdade de renda** que se refere a disparidade de rendimentos entre os indivíduos ou grupos em uma dada economia. Esse termo foi observado no artigo do *corpus* que fora desenvolvido por Quispe Mamani (2022), intitulado como “*Gap and Inequality in the Economic Income of Independent Workers in the Region of Puno-Peru and the Effect of the Pandemic, 2019–2020*”, que fora publicado no “*Frontiers in Sociology*” cujo objetivo central foi determinar os fatores sociais da

desigualdade de renda econômica em trabalhadores independentes na região de Puno nos períodos de 2019 e 2020. O resultado dessa pesquisa mostra que existe uma disparidade de rendimentos muito significativa por nível de escolaridade devido ao diferencial produtivo que a doença do coronavírus 2019 (COVID-19) afetou todos os agregados familiares; há desigualdade no rendimento econômico dos trabalhadores independentes, uma vez que em 2019, houve uma maior desigualdade de rendimento econômico entre os trabalhadores independentes (Gini = 0,6142) em relação ao nível nacional (Gini = 0,415) e em 2020, a desigualdade de rendimento econômico a renda aumentou devido ao problema da COVID-19, onde o coeficiente de Gini foi de 0,7136 em relação ao nível nacional (Gini = 0,431). Os fatores determinantes do rendimento econômico do trabalhador independente na região de Puno nos períodos 2019 e 2020 são a idade que explica em 5,19 e 1,72%, o nível de escolaridade que explica em 20,74 e 34,86% e o sexo que explica em 37 e 14,19%, respectivamente.

Vale salientar que em todos os clusters formulados, as palavras supracitadas foram àquelas que obtiveram os maiores valores estimados para a estatística de *Betweenness Centrality*: 15,18 (*Cluster 1*); 22,26 (*Cluster 2*) e 94,46 (*Cluster 3*), respectivamente, onde as palavras-chave mais ressaltadas foram aquelas que mais compartilham a informação entre duas palavras na rede de relacionamento.

Nesse contexto, esse tipo de análise permite evidenciar de uma maneira generalizada a relação teórica entre os autores onde as palavras foram destacadas, tendo convergência entre as temáticas exploradas dos autores com base nos *clusters* formulados.

Complementarmente, avaliou-se as palavras-chave oriundas dos estudos primários com base na associação entre os termos centrais educação e/ou escolaridade e distribuição de renda, reportado no gráfico extraído do pacote bibliométrico usado nessa pesquisa simplesmente como renda, oriundos da *string* de busca e as demais palavras periféricas decorrentes do fenômeno explorado.

Assim, estimou-se o grau de associação entre as palavras relatadas anteriormente por meio do coeficiente de associação não-paramétrica de *Jaccard*, revelando conseqüentemente as tendências ou diferenças na escolha vocabular dos

autores do *corpus*, conforme evidenciado no estudo desenvolvido por Ma, Le e Xie (2020).

Roberts & Verhoeven (2019) mostram que para estimar o coeficiente de associação de *Jaccard*, deve-se ressaltar que o valor resultante desse indicador varia de zero (0) até um (1). Quanto mais próximo estiver o coeficiente de *Jaccard* de 1 maior será a similaridade entre os pares de palavras avaliadas. Contrariamente, se o valor do coeficiente de *Jaccard* estiver próximo de 0, isso revelará a ausência de palavras-chave sobrepostas entre as temáticas avaliadas, isto é, mostra a ausência de tendências na escolha vocabular.

Vale destacar que a estimativa do grau de associação entre os pares de palavras-chave por meio da estatística de *Jaccard* foi realizada por meio do pacote bibliométrico T-LAB Plus versão 2022 com o objetivo de mensurar e avaliar as unidades lexicais e unidades de conteúdo do *corpus*, conforme descrito no trabalho de Branisso (2019).

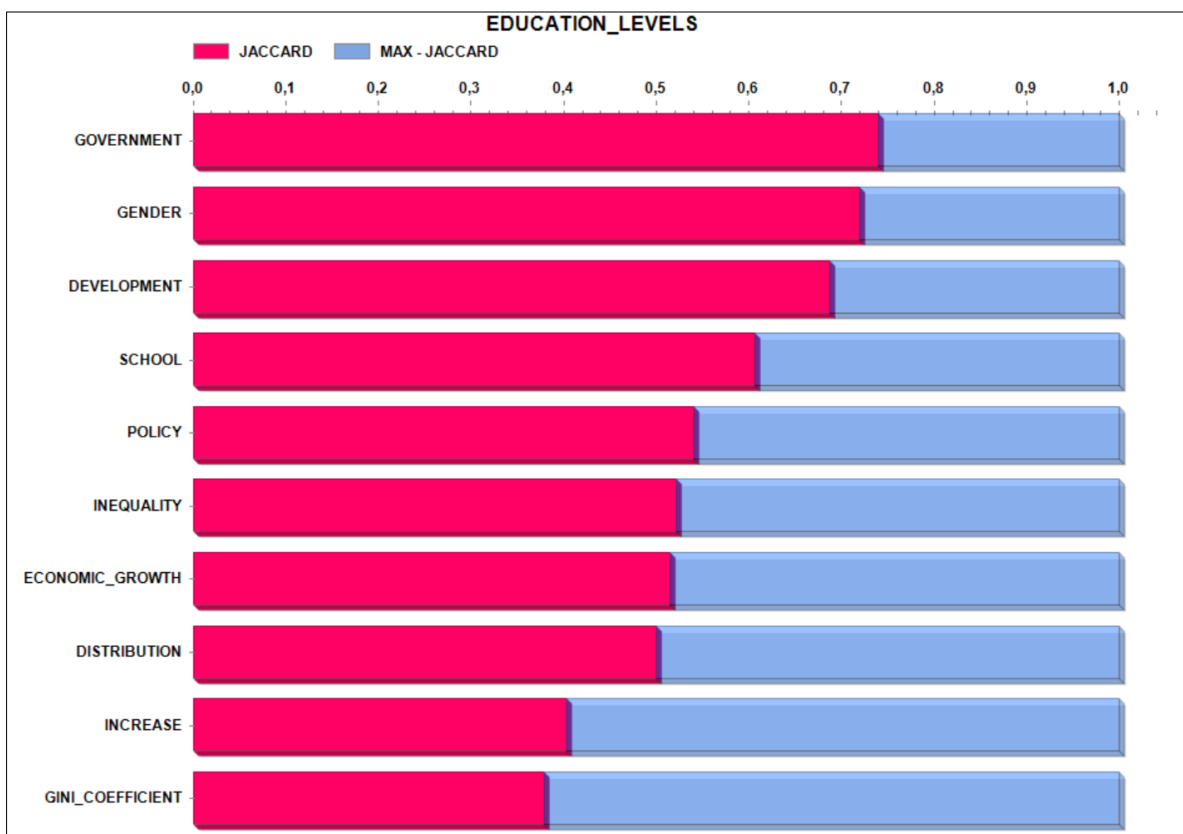
Em todas as análises das estimativas do grau de associação do coeficiente de *Jaccard* adotou-se um nível de significância estatística de 10% em todas as análises. A justificativa para a adoção do nível de significância mencionado anteriormente decorre do fato de que as associações entre as palavras-chave apesar de relevantes, em geral, não são fortes para esse tipo de análise Grácio, (2020). Além disso, busca-se reduzir a probabilidade de cometer o erro tipo II, que ocorre quando não se rejeita a hipótese nula quando isso deveria ter ocorrido, o que garante a não perda de associações relevantes entre as palavras-chave.

Nesse sentido, assume-se como Hipótese Nula (H0) a ser testada o fato de que as palavras-chave *não serem independentes*, isto é, existe associação entre as palavras-chave analisadas, contra a Hipótese Alternativa (H1) de que as palavras-chave *serem independentes*, ou seja, inexistência de associação entre as palavras-chave.

Analogamente, deve-se comparar o valor de probabilidade estimado (p-value) para o teste de hipótese reportado anteriormente com o nível de significância adotado de 10%, observando a seguinte situação: se o p-value < 0,10 (sig.), deve-se aceitar a hipótese nula e pode-se concluir pela existência de associação significativa entre as palavras-chave investigadas.

Na Figura 18 tem-se os valores estimados para a estatística não-paramétrica de *Jaccard* para avaliar o grau de associação entre os 10 termos-chaves do *corpus* textual e o termos-chave “níveis de educação”, com base nos resumos extraídos do *corpus* selecionado.

Figura 18. Associação entre a palavra “Educação” e as demais palavras do *corpus*



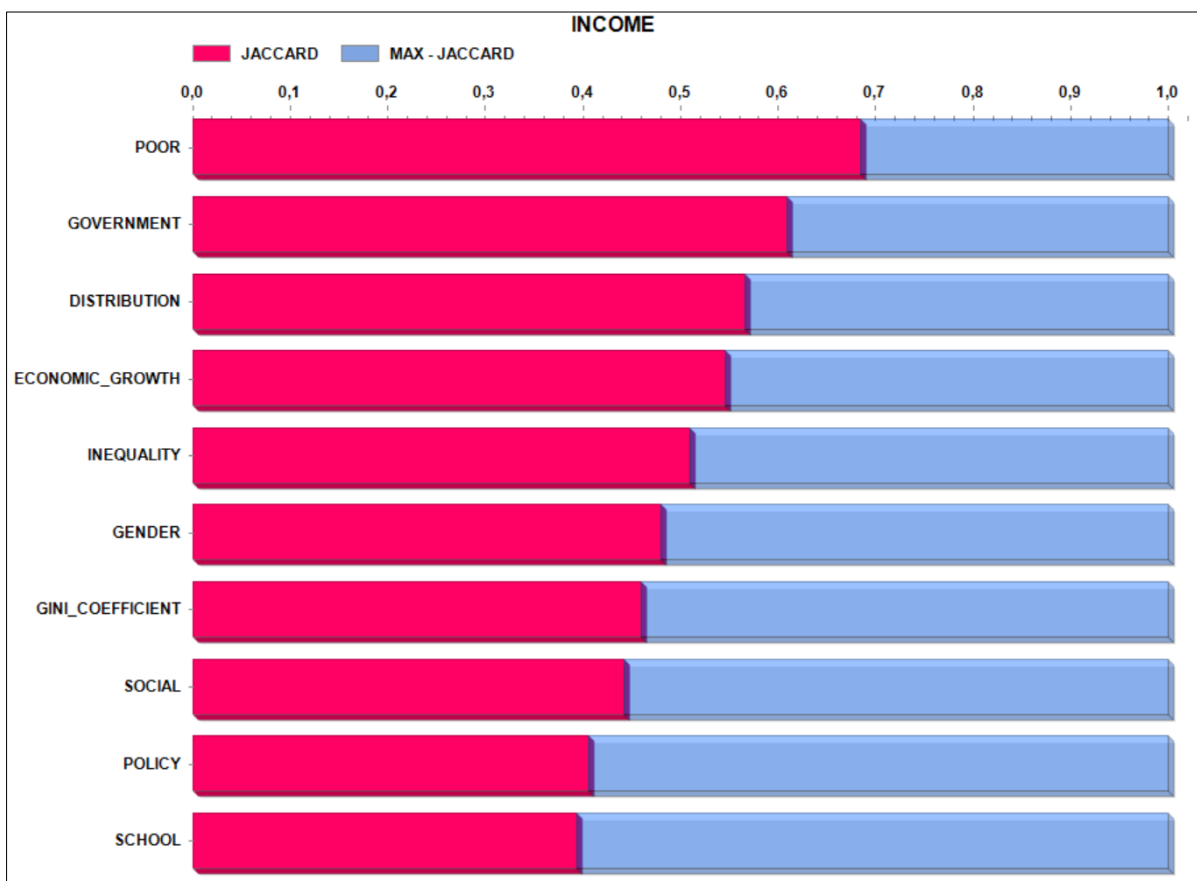
Fonte: A autora (2024). Estimado pelo pacote bibliométrico *T-Lab Plus* 2022.

Avaliando-se os resultados dispostos na Figuras 18, para o coeficiente de associação não-paramétrica de *Jaccard* apresentou valores relativamente pequenos entre as 10 palavras mais significativas estatisticamente e o termo central “educação”, com valores que variam entre 0,082 e 0,417.

Note que ao se reportar ao termo “**crecimento econômico**” e o termo central “**educação**” evidenciou-se um valor estimado para o coeficiente de associação de *Jaccard* igual a 0,082 (Menor Valor), enquanto o valor estimado foi igual a 0,417 entre a palavra-chave “**desigualdade**” e o termo central “**educação**” (Maior valor), o que revela valores relativamente pequenos para as associações pesquisadas, porém, estatisticamente significativas.

Na Figura 19 tem-se os valores que foram estimados para a estatística de *Jaccard* com o objetivo de avaliar o grau de associação entre os 10 termos do *corpus* textual e o termos-chave “**Renda**”, com base nos resumos extraídos do *corpus* selecionado.

Figura 19. Associação entre a palavra “Renda” e as demais palavras do *corpus*



Fonte: A autora (2024). Estimado pelo pacote bibliométrico *T-Lab Plus* 2022.

Analogamente em relação a interpretação anterior, percebe-se na Figura 19 que os resultados auferidos para o coeficiente de associação de *Jaccard* entre os 10 termos estatisticamente mais significativos e o termo central “**renda**” apresentou coeficientes de associação relativamente pequenos que variam entre 0,064 e 0,427, entre o termo central e os demais termos, porém, estatisticamente significativos ao nível de 10%.

Ao se referir a palavra-chave “**gênero**” e o termo central “**renda**” evidenciou-se o menor valor estimado para o coeficiente de associação de *Jaccard* igual a 0,064, enquanto o maior valor estimado foi igual a 0,427 entre a palavra-chave

“desigualdade” e o termo central “renda”, o que revela valores relativamente pequenos para as associações pesquisadas, porém, estatisticamente significativas.

Veja que, em todos os casos, os valores de probabilidade estimados (p-value) associados à estatística de qui-quadrado calculado (χ^2), foram inferiores que o nível de significância estatístico adotado de 10%, o que demonstra haver sombreamento entre as duas palavra-chave centrais “educação” e “renda” e as 10 palavras-chave mais associadas.

Observe na Tabela 5 a estimativa das 10 palavras-chave com os maiores valores de probabilidades avaliados de maneira associativas com as duas palavras-chave centrais “educação” e “renda”, de forma a torna mais elucidativa aos olhos dos leitores a identificação em termos dos maiores “impactos”.

Tabela 5. Estimativa dos valores de probabilidade para as palavras do *corpus*

n	Distribuição de Renda			Educação		
	Palavras-Chave	CHI2	p-value	Palavras-Chave	CHI2	p-value
1	Poor	12,232	0,000	Government	7,173	0,007
2	Government	6,921	0,009	Gender	6,266	0,012
3	Distribution	5,972	0,015	Development	5,852	0,016
4	Economic_Growth	5,782	0,016	School	5,662	0,017
5	Inequality	4,718	0,030	Policy	4,472	0,034
6	Gender	4,630	0,031	Inequality	3,351	0,067
7	Gini_Coefficient	3,541	0,060	Economic_Growth	2,806	0,094
8	Social	2,727	0,099	Distribution	3,351	0,067
9	Policy	2,806	0,094	Increase	2,989	0,092
10	School	3,351	0,067	Gini_Coefficient	2,969	0,098

Fonte: A autora (2024)

Perceba na Tabela 5 que menor valor de probabilidade (estatisticamente significativo) foi evidenciado a partir da relação entre a palavra-chave “**Governo**” e “educação” denotado no trabalho desenvolvido por Rosero-Bixby (2024), cujo trabalho intitulado como “*Socioeconomic inequalities in national transfers accounts in Ecuador 2006 and 2011: did a new socialist government make a difference?*” e teve como

objetivo revelar as desigualdades provocadas pelo SES na economia geracional do Equador: as transferências públicas as modificaram de 2006 a 2011? E foi publicado no “*Journal of the economics of ageing*”, os autores observaram nesse estudo que as médias nacionais não representam bem a economia geracional da população com baixo nível socioeconômico. O gradiente habitual de valores econômicos mais elevados em estratos de NSE aparece em quase todos os NTA, com as notáveis exceções de gradientes reversos (progressivos) nas transferências monetárias públicas condicionais para famílias com NSE baixo e no ensino público ao nível do ensino primário. As pensões de reforma são transferências públicas extremamente regressivas, beneficiando principalmente os estratos de SES elevado. O envelhecimento populacional pode agravar os elevados níveis de desigualdade já existentes no Equador e na América Latina.

Outro termo recorrente na Tabela 5 que avalia a relação entre a palavra-chave “**pobreza**” e a palavra-chave central “distribuição de renda” foi reportado no trabalho desenvolvido por Karim (2021) intitulado como “*Distributional effects of public healthcare and education expenditure: a case of Thailand*”, publicado no periódico “*Journal of Community Positive Practices*” teve como objetivo central “analisar os efeitos distributivos dos gastos sociais em educação e saúde, examinando a distribuição pré e pós-renda na Tailândia seguindo o conjunto de dados quantitativos de 2011”, onde os autores chegaram à conclusão de que “O estudo divulga que o sistema educativo tailandês parece ser a favor dos pobres, especialmente para o ensino primário e secundário, enquanto os cuidados de saúde parecem ser a favor dos ricos. É revelado que os benefícios do grupo de rendimento mais pobre aumentaram de 8,16% para 9,51%, enquanto diminuíram de 41,48% para 39,86% para o grupo mais rico após despesas governamentais. O aumento para os pobres e a diminuição para os ricos no benefício da renda após os gastos públicos são tratados como positivos para a sociedade. A despesa pública total nestes dois setores na Tailândia denota a diminuição da desigualdade à medida que o coeficiente de Gini desceu de 0,3056 para 0,2818”.

Percebe que outros estudos aqui relatados que foram associados aos termos que evidenciados na Tabela 5, que emergiram dos resumos dos estudos primários do *corpus* selecionado também podem ser consultados no apêndice III dessa dissertação.

4.9. Proposição de pesquisas futuras

Dado o que foi observado no *corpus* da pesquisa e também fora da amostra estudada, foi possível evidenciar algumas lacunas a respeito da temática e que podem ser preenchidas por meio de pesquisas futuras relatadas a seguir.

Como primeira sugestão, entendemos que a realização de uma meta-análise a respeito da relação entre escolaridade e distribuição de renda se faz necessária, uma vez que foram encontrados alguns trabalhos que expõem resultados opostos quanto a relação entre escolaridade e distribuição de renda ou a relação entre escolaridade e desigualdades sociais, como encontrado no trabalho de Kireyeva, Nurbatsin e Khalitova (2023) que confirmam a relação positiva entre a escolaridade e distribuição de renda, diferentemente da pesquisa realizada por Rehme (2007) que utilizando o método de dominância de Lorenz que resultou em uma relação negativa entre escolaridade e as desigualdades. Vale salientar que foi observado a ausência de uma pesquisa com a técnica da meta-análise dessa relação, o que traria um trabalho bastante inovador e com informações muito relevantes para as ciências sociais.

Além do mais, as variáveis “escolaridade” e “distribuição de renda” possuem um amplo campo de estudos relacionadas com outras variáveis como gênero, geolocalização, violência urbana, etnia/cor entre outras variáveis, como o trabalho realizado por Mouronte-López e Ceres (2024) que buscam entender como se dá a desigualdade utilizando diversas variáveis como gênero, geolocalização, saúde, educação, da mesma forma do trabalho realizado por Banzragch et. al (2019) que também utilizam mais de uma variável para caracterizar as desigualdades sociais, de modo que entendemos que realizar revisões sistemáticas de literatura sobre estas realizações trariam informações importante para entendermos como está sendo conduzido as pesquisas a respeito das desigualdades sociais sob diversas perspectivas, fornecendo a sociedade possibilidades de criar e implementar ações e políticas públicas de redução e/ou erradicação das desigualdades socioeconômicas.

Adicionalmente, encontramos também na literatura estudada do *corpus* um amplo e recente campo de estudo a respeito de como a pandemia de Covid-19 afetou a distribuição de renda ou ainda, como as desigualdades sociais impactaram a vida dos indivíduos em relação as medidas restritivas da Covid-19, como encontrado nos

estudos de Quispe (2022) que buscou determinar os fatores das desigualdade sociais dos trabalhadores independentes na cidade peruana de Puno durante os período da pandemia de Covid-19. Ademais, os impactos que a última pandemia trouxe para a economia mundial podem ser objetos de estudos de diversas pesquisas das ciências sociais, como a relação das infecções trazidos pela Covid-19 e fatores socioeconômicos estudados nos trabalhos de Saraiva, Bessa e Modesto, (2023), Batista (2022) e Andrade da Silva (2021).

Outro tópico bastante recente e que não foi mencionado em nenhum trabalho do *corpus*, é a relação entre o teto de gastos e as desigualdades sociais e/ou os impactos que o teto de gastos podem ocasionar para o desenvolvimento econômico, sejam eles positivos ou negativos, sendo encontrado poucos trabalhos fora da nossa amostra, como os trabalhos de Breitreitz, Corrêa da Silva (2023) e Dantas e Antloga (2024). A ausência de uma literatura vasta acerca do tema deixa claro o quanto essa temática possui lacunas a serem preenchidas.

Para mais, podemos citar também como sugestão para futuras pesquisas a realização de uma RSL que busque analisar a literatura sobre os efeitos da indústria 4.0 sobre a distribuição de renda, por meio do emprego, bem como os impactos da mesma no sistema educacional. Encontramos alguns trabalhos a respeito das Tecnologias de Informação e Comunicação e como as TICs influenciam os níveis de escolaridade ou inclusão educacional, contudo, não encontramos na nossa amostra pesquisas sobre os impactos da indústria 4.0 ou das tecnologias na distribuição de renda, entendemos que o estudo de tal assunto podem trazer informações muito relevantes a respeito das novas formas de organização que o mercado de trabalho exige, conforme encontrado nos trabalhos de Gimenez e Santos (2021) e Barros e César (2020).

De forma complementar e em virtude dos eventos climáticos extremos que os indivíduos em todo planeta vêm enfrentando, sugerimos também a realização de pesquisas científicas que busquem mensurar e compreender como as mudanças climáticas estão afetando a vida dos indivíduos sob a perspectiva educacional e econômica, em uma busca nas bases de periódicos fica evidente que este ainda é um tema que tem espaços vazios. É possível encontrar trabalhos que abordam de forma ampla a temática quanto a associação com desenvolvimento sustentável e direito

universais do ser humano, como os trabalhos de Garcez e Cruz (2023), porém não foram encontrados trabalhos sob uma perspectiva econômica dos impactos causados por tais eventos.

Por último, reconhecemos que a temática sobre a distribuição de renda e suas diversas relações dentro da sociedade, bem como a escolaridade como fator de promoção de desenvolvimento socioeconômico fornece um vasto campo de estudo que ainda possuem hiatos dentro da literatura e que podem ser ocupados por futuras pesquisas, cabendo ainda outros espaços vazios para serem explorados, como a distribuição de renda e os níveis de escolaridade das pessoas com deficiências (PCDs).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram analisados 101 artigos científicos de 78 periódicos diferentes por meio de indicadores obtidos nas bases de dados Web of Science e Scopus. O período de consulta durou de 1977 a 2024, num total de 48 anos. Com 220 autores e coautores, houve um aumento no número de artigos publicados em 1,49%. A idade média anual dos documentos foi de 9,94 anos com média de 18,91 citações por documento. Foram encontradas 4.075 referências e 270 palavras-chave. A relação entre o número de referências e os artigos publicados indicou consistência e qualidade. A colaboração científica entre autores mostrou que apenas 30 tinham autoria única, representando 13,64% do total, enquanto 21,78% tinham coautoria internacional.

Por meio da estimação da linha de tendência o que resultou em um coeficiente ajustado igual a 90,56%, o presente trabalho evidenciou que existe uma evolução temporal das publicações sobre o tema explorado onde fica claro que há uma tendência exponencial, revelando o grau de maturidade do tema explorado.

Ademais, a análise do *corpus* constatou que dos 101 autores e/ou coautores envolvidos diretamente no estudo, aproximadamente 10 autores, são caracterizados como os mais profícuos ou a elite da pesquisa, o que equivale proporcionalmente a 18,8% do *corpus* textual, o que responde pela maior produção no domínio estudado, com base nos parâmetros que foram estabelecidos.

No que diz respeito a análise dos clusters de países com mais artigos publicados, o Cluster 1 contém 3 países e tem como destaque a China em conjunto

com a Lituânia e Uzbequistão e representam 15,79% dos 19 países avaliados. No Cluster 2 o destaque é dado ao Reino Unido que em conjunto com a Hungria, África do Sul, Alemanha, Brasil e Portugal, totalizando 6 países e representam 31,58% dos 19 países avaliados. No Cluster 3 que é formado por 8 países e duas organizações, tem-se como destaque os Estados Unidos e representam 52,63%, os demais membros desse cluster são a Suíça, França, México, Mongólia, Canadá, Taiwan, Israel e duas organizações, o Banco Mundial e Universidade de Sussex.

Já no tocante a cooperação entre autores, os resultados sugerem que existe uma relação teórica muito próxima nos estudos do *corpus*, dado a presença de convergência na citação de autores clássicos sobre a temática estudada, foi constatado um forte relacionamento entre eles.

É importante notar que os dados relacionados ao *Scimago Journal Ranking* foram coletados de 75 dos 78 periódicos do conjunto de dados, o que equivale a 96,15% do total de periódicos, com exceção dos periódicos: *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, *Journal of Comparative Social Welfare* e *The Review of Economics and Statistics*. Os índices de visibilidade apresentados no *Scimago Journal Ranking* estão disponíveis no apêndice deste estudo.

Complementarmente, obteve-se a formação de 3 *clusters* e 150 conexões por meio da avaliação do agrupamento das 30 palavras-chave com maior ocorrência no *corpus* do trabalho, com exceção das palavras utilizadas nas *strings* de busca.

Em suma, no primeiro cluster, cor verde, houve uma associação de 5 palavras-chaves, com destaque para a palavra “*Kuznets curve*”. Já o *cluster vermelho*, é formado por 8 palavras tendo destaque a palavra “renda familiar”, e o terceiro, na cor azul, é formado por 17 palavras e tem como destaque a palavra “desigualdade de renda”, o que evidencia que essas palavras estão conectadas ao mesmo tempo em que estão associadas as palavras centrais da *string* formulada, o que demonstra haver uma forte ligação entre educação/níveis de educação e distribuição de renda e afastando a hipótese de que as palavras-chave são independentes

Ao finalizar a classificação dos métodos utilizados neste estudo, almeja-se fornecer ao leitor uma visão clara sobre as principais técnicas mencionadas nos artigos analisados, a fim de facilitar comparações com pesquisas similares, identificar possíveis lacunas e tendências para estudos futuros. Além disso, busca-se assegurar

a confiabilidade metodológica adotada nesse trabalho e em pesquisas posteriores, a fim de possibilitar sua replicação por parte de outros pesquisadores.

REFERÊNCIAS

- ABOOBAKER, N.; D., R. Human capital and entrepreneurial intentions: do entrepreneurship education and training provided by universities add value? **On the Horizon**, v. 28, n. 2, p. 73–83, 16 mar. 2020.
- ADEJUMO, O. O.; ASONGU, S. A.; ADEJUMO, A. V. Education enrolment rate vs employment rate: implications for sustainable human capital development in Nigeria. **International Journal of Educational Development**, v. 83, p. 102385, maio 2021.
- AGUIAR, R. R. G. B. de. **Um olhar sobre a história**: características e tendências da produção científica na área de história do Brasil (1985 – 2009). 2011. 156 f. Dissertação (Mestrado)-Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2011.
- AHLGREN, P.; JARNEVING, B.; ROUSSEAU, R. Requirements for a cocitation similarity measure, with special reference to Pearson's correlation coefficient. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 54, n.6, p.550-560, 2003.
- ALABI, G. **Bradford' s, law and its application**. In *ternational Library Review*, 11: 151-5 8, 1979.
- ALJARALLAH, R. Impact of Natural Resource Rents and Institutional Quality on Human Capital: a case study of the United Arab Emirates. **Resources**, v. 8, n. 3, p. 152, set. 2019.
- ALMEIDA, C. C. R. de, LIMA, J. P. R., GATTO, M. F. F.. (2019). Inserção digital e desigualdades na demanda por cultura no Brasil. **Nova Economia**, 29(spe), 1221–1247. <https://doi.org/10.1590/0103-6351/5880>
- ALVES, J. E. D. Bônus demográfico no Brasil: do nascimento tardio à morte precoce pela Covid-19. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 37, p. e0120, 21 ago. 2020.
- ALVES, P. R. A Divisão do Trabalho em Durkheim, Marx e Weber. **Diálogos Interdisciplinares**, v. 3, n. 1, p. 46–58, 14 fev. 2014.
- ARAÚJO, C, A, Á. Bibliometria: evolução histórica as questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun 2006.
- ANDRADE DA SILVA, V. V. (2021). A covid-19 enquanto questão social: classe, escolaridade e cor da pandemia no Pará. **Holos**, 1, 1–14. <https://doi.org/10.15628/holos.2021.11519>

ANTUNES, A. A. Como avaliar produção científica. **Rev. Col. Bras. Cir.** 2015; 42(Suplemento 1): 17-19. DOI: 10.1590/0100-69912015S01006

ARAÚJO, M. P.; NOGUEIRA, U. A.; ARAÚJO, M. P. Desenvolvimento econômico e formação de capital humano: razões de uma agenda política voltada à juventude e à educação em tempo integral de Pernambuco. **Educação e (Trans)formação**, v. 5, n. 1, p. 108–123, 18 jun. 2020.

ARIA, M.; CUCCURULLO, C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, v. 11, n. 4, p. 959–975, 2017.

ARTHMAR, R.; MEYRELLES FILHO, S. F. Keynes, Sraffa e a tradição de Cambridge: notas sobre a diversidade de paradigmas. **Nova Economia**, v. 31, p. 561–586, 18 out. 2021.

AVALOS ALVARADO, E, E. Una Medición de la Desigualdad de Ingresos según el Ingreso Relativo: Fundamentos, Simulación y Cálculo para el Perú, 2004 - 2017. **Revista Economía y Política** [online]. 2023, n.37 [citado 2024-06-21], pp.48-75. Disponível em: <http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2477-90752023000100048&lng=es&nrm=iso>. Epub 30-Ene-2023. ISSN 2477-9075. <https://doi.org/10.25097/rep.n37.2023.04>.

AZEVEDO, L. F.; CASTELLI, J. R. A distribuição da renda na ciência econômica. **A Economia em Revista - AERE**, v. 29, n. 2, p. 45–58, 2021.

AZEVEDO, M. L. N. DE. Bem público, teoria do capital humano e mercadorização da educação: aproximações conceituais e uma apresentação introdutória sobre “público” nas Declarações da CRES-2008 e CRES-2018 (Public good, human capital theory and commodification of education). **Revista Eletrônica de Educação**, v. 13, n. 3, p. 873–902, 2 set. 2019.

BALASSIANO, M.; SEABRA, A. A. DE; LEMOS, A. H. Escolaridade, salários e empregabilidade: tem razão a teoria do capital humano? **Revista de Administração Contemporânea**, v. 9, p. 31–52, dez. 2005.

BANZRAGCH, O., MIZUNOYA, S. & BAYARJARGAL, M. (2019). Education inequality in Mongolia: Measurement and causes. **International Journal of Educational Development**, 68(1), 68-79.

BARBOSA, S. L. et al. Um cenário ideal de políticas públicas para a quarta revolução industrial. **REPAAE - Revista de Ensino e Pesquisa em Administração e Engenharia**, v. 9, n. 2, p. 98–118, 31 ago. 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo, SP: Edições 70, 2016.

BARNES, J.A. **Social Networks**. Cambridge: Module 26, p.1-29, 1972.

BARRO, R. J. LEE. Jong-Wha. International comparisons of educational attainment. **Journal of Monetary Economics**. Volume 32, Issue 3, Dec. 1993, p. 363-394.

BARROS, D. S.; FERREIRA, C. R. Influência socioeconômica das famílias sobre o rendimento dos filhos ocupados, de 24 a 33 anos de idade, que residem com os pais, no Brasil – nos anos de 1995 e 2015. **Revista de Economia**, v. 43, n. 82, p. 865–894, 2022.

BARROS, R.P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S.; MENDONÇA, R. **A queda recente da desigualdade de renda no Brasil**. In: BARROS, R.P.; FOGUEL, M.N.; ULYSSEA, G. Og. Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente. Capítulo 2, volume 1. Brasília, Ipea, 2006

BARROS, F. F., & CESAR, F. I. G. (2020). Análise da influência da inovação e indústria 4.0 no crescimento econômico brasileiro frente aos brics/ Analysis of the influence of innovation and industry 4.0 on brazilian economic growth in front of the brics. Brazilian. **Journal of Development**, 6(3), 16227–16248. <https://doi.org/10.34117/bjd6n3-480>

BASTIAN, M., HEYMANN, S., JACOMY, M. GEPHI: **Na Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks**. Paris, França, 2009.

BAYER, A. E.; SMART, J. C.; McCLAUGHLIN, G. W. Mapping intellectual structure of a scientific subfield through author cocitations. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 41, n. 6, p.444 - 452, 1990.

BATISTA, B. V. N(2022). Pandemia como catalisador da desigualdade social: impactos da Covid-19 na fome. **ZIZ - Revista Discente de Ciência Política**, 1(1), 145-167. Recuperado de <https://periodicos.uff.br/ziz/article/view/51813>

BECK, C. A. M. R.; BOFF, M. M; CENCI, D. R. Cidades Inteligentes: desigualdades, gentrificação e os desafios da implementação dos ODS. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 13, n. 3, p. 565-593, set./dez.2022. doi: 10.7213/revdireconsoc.v13i3.29005.

BEDARD, K. FERRALL, C., 2003. "Wage and test score dispersion: some international evidence," *Economics of Education Review*, **Elsevier**, vol. 22(1), pages 31-43, February.

BELLAMY, K. GARCIA, C. AHMED, S. ARCHILA, A. (2023) Ethnic Difference at the Center of Land Struggles in the Americas: A Complex History of Marginalization and Multidimensional Challenges among the Garifuna in the Northern Honduras. **Journal of Poverty** 27:6-7, pages 474-494.

BELLINI, L.; HOR-MEYLL, L. F.; BRANISSO, D. **Affective responses of low-income consumers to losses of symbolic possessions**. Readings book, 52, 2019.

BERNAL, John D. **The social function of science**. London: George Routledge & Sons, 1939. 482p.

BERNARDO, J. S., ALMEIDA, F. M. de., & NASCIMENTO, A. C. C.. (2021). (In)Eficiência Educacional sob a Perspectiva dos Gastos Públicos Desagregados. **Educação & Realidade**, 46(1), e105371. <https://doi.org/10.1590/2175-6236105371>

BERTOL, K. E. LUCIANO, E. M. Revisões sistemáticas de literatura em smart cities: lacunas e lições aprendidas. **Revista Gestão e Secretariado (GeSec)**, São Paulo, SP, v. 14, n. 11, 2023, p. 20062-20081. DOI: <http://doi.org/10.7769/gesec.v14i11.3169>

BIOLCHINI, J.C.A., et al. Scientific research ontology to support systematic review in software engineering. **Advanced Engineering Informatics**, v.21, n.2, p.133-151, 2007.

BIOLCHI, M, A. MONTOYA. M, A. De renda e a pobreza no município de passo fundo no período de 1980-1991. **Teor. Evid. Econ.**, Passo Fundo, v. 7, n. 13, p. 99-120, nov. 1999.

BIRKNER, W. M. K.; BAZZANELLA, S. L. Introdução a uma Sociologia da Produtividade. **Desenvolvimento em Questão**, v. 16, n. 44, p. 42–68, 8 ago. 2018.

BLANDEN, J., G, P., MACHIN, S. (2005). **Educational inequality and intergenerational mobility**. In Machin, S., & Vignoles, A. (Eds.), *What's the good of education? The economics of education in the UK* (pp. 99-114). Princeton, NJ: Princeton University Press.

BORDONS, M.; GÓMEZ, I. **Collaboration networked in science**. In: CRONIN, B.; ATKINS, H. B. (Eds.). *The web of knowledge: a festschrift in honor of Eugene Garfield*. New Jersey: ASIS, 2000. p. 197-214.

BRADFORD, S.C. **Sources of information on scientific subjects**. Engineering. 137: 85-6, Jan. 1934.

BRAGA, G. M. **Relações Bibliométricas Entre a Frente de Pesquisa (Research Front) e Revisões da Literatura**: Estudo Aplicado a Ciência da Informação. Ciência Da Informação, 1973. 2(1). <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v2i1.20>

BRANCO, U. V. C.. (2020). Ensino superior público e privado na Paraíba nos últimos 15 anos: reflexões sobre o acesso, a permanência e a conclusão. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior** (campinas), 25(1), 52–72. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772020000100004>

BREITKREITZ. G. L; CORRÊA DA SILVA, L. F. S. Impactos da austeridade fiscal no investimento da União em políticas sociais e nas desigualdades no Brasil de 2012 a 2021. **Tempo da Ciência**, Toledo, v. 30, n. 59, janeiro - julho. 2023

BRESSAN, I. C. et al. Crescimento e desenvolvimento econômico na última década: um estudo da região de Santo Antônio da Platina - PR. **Conjecturas**, v. 22, n. 17, p. 992–1010, 28 dez. 2022.

BRUECKNER, M. NORRIS, E. D. GRADSTEIN, M. 2015. National income and its distribution, **Journal of Economic Growth**, Springer, vol. 20(2), pages 149-175, June.

CAETANO, M. R.; PERONI, V. M. V. **Relações entre o público e o privado na educação brasileira**: neoliberalismo e neoconservadorismo - projetos em disputa. 2022.

CAMARGO, B. V. JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas psicol.** [online]. 2013, vol.21, n.2, pp. 513-518. ISSN 1413-389X. <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-16>.

CAPELATO, E. ABREU JR, J, G. Proposta de um indicador do tipo Gini para medição do desempenho escolar. **Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics**, v. 7, n. 1, 2020.

CARDOSO, K. A. S. W.; Costa, H. G.; Silveira, H. M. C. et al. Análise dos aspectos que mais influenciam a publicação de artigos em periódicos de elevado impacto científico: revisão sistematizada. 2019, **Sistemas & Gestão**, Vol. 14, N. 1, pp. 13-27, disponível em: <http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/1412>.

CARTH, J. L. et al. **Desemprego estrutural**: as causas do desemprego estrutural em países desenvolvidos e em desenvolvimento. 21 nov. 2023.

CARVALHO, A. R. D.; SOUZA, L. R. D. A evolução conceitual da desigualdade e da pobreza no pensamento econômico. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 41, p. 402–425, 26 mar. 2021.

CARVALHO, F. J. C. D. Income distribution, effective demand and accumulation. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 11, p. 342–361, 27 nov. 2023.

CASARIN, H. C. S; CASARIN, S. J. **Pesquisa Científica: da teoria à prática**. Curitiba: Intersaberes, 2012. 200 p.

CERETTA, P. S.; SCHWAAB, K. S. Efeitos Heterogêneos do Capital Humano nos Salários: uma análise quantílica na Região Sul do Brasil. **Desenvolvimento em Questão**, v. 18, n. 51, p. 147–167, 24 abr. 2020.

CHECCHI, D. **The economics of education: human capital, family background and inequality**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

CHIZZOTTI, Antônio e CASALI, Alípio. Desigualdade, pobreza e diferença: precariedade na vida escolar. **Educação e Filosofia** [online]. 2020, vol.34, n.70 [citado 2024-06-21], pp.193-222. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-596X2020000100193&lng=pt&nrm=iso>. Epub 06-Fev-2022. ISSN 1982-596X. <https://doi.org/10.14393/revedfil.v34n70a2020-49541>.

CHOUÉIRY, G. How many references should a research paper have? Study of 96,685 articles. **Quantifying Health website**. Disponível em: <https://quantifyinghealth.com/howmany-references-to-use-for-research-papers/>>. Acesso em: 11 abr. 2024.

CHURCHILL JR., G.A. **Marketing research: methodological foundations**. Chicago: The Dryden Press, 1987.

CORCHO, O.; FERNÁNDEZ-LÓPEZ, M.; GÓMEZ-PÉREZ, A. 135 Methodologies, tools and languages for building ontologies: where is their meeting point? **Data & Knowledge Engineering**, n. 46, p. 41-64, 2003.

COSTA, G. P. C. L. da. GARTNER, I. R.. (2017). O efeito da função orçamentária alocativa na redução da desigualdade de renda no Brasil: uma análise dos gastos em educação e saúde no período de 1995 a 2012. **Revista De Administração Pública**, 51(2), 264–293. <https://doi.org/10.1590/0034-7612155194>

COSTA, C. R. F.; SGUAREZI, S. B. Agroecologia e ODS: há um caminho convergente entre a prática e a agenda 2030? **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 18, n. 1, p. 434-451, 2023. ISSN: 1980-9735. DOI: <https://doi.org/10.33240/rba.v18i1.23719>.

CROSS, R; PARKER, A; BORGATTI, S. P. A bird's-eye view: using social network analysis to improve knowledge creation and sharing. **Knowledge Directions**, v.2, n.1, p.48-61, 2000. Disponível em: <http://www.analytictech.com/borgatti/publications.htm>. Acesso em: 08 abr. 2024.

DANTAS, G. ANTLOGA, C. O gasto na educação brasileira e as desigualdades de gênero, raça/etnia: (im)pacto na aplicação das contas públicas. **Anais do Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa do Campo de Públicas**, volume 5, 2023.

DE CARVALHO JUNIOR, P. (2020). Desigualdades e diferenças sociais e educacionais na Alemanha. **Educação Online**, 15(35), 1–19. <https://doi.org/10.36556/eol.v15i35.787>

DE SOUSA LUCAS, M.; DA CUNHA, M. S.; DE LUCAS BONDEZAN, K. Determinantes socioeconômicos da criminalidade no estado do Paraná: uma análise espacial. **Revista de Economia**, v. 41, n. 75, 2020.

DETONI, O. F. A lente de Smith: educação e o florescer da sociedade. **Caminhos Da Educação, Diálogos, Culturas e Diversidades**, v. 5, n. 3, p. 01–13, 18 dez. 2023.

DONATO, H.; DONATO, M. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. **Acta Médica Portuguesa**, [S.L.], v. 32, n. 3, p. 227, 29 mar. 2019.

DRYLIE, S. Adam Smith on schooling: a classical liberal rereading. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 184, p. 748–770, 1 abr. 2021.

DURKHEIM, É. (1984a). **A Divisão do Trabalho Social**. Vol.I. Lisboa: Editorial Presença (1ª edição original em 1893).

DUARTE, W. C; REIS, M. C. Inclusão digital de alunos de baixa renda. **Novos Direitos** v.10, n.1, jan.- jun. 2020, p.104-119.

EGGHE, L.; ROUSSEAU, R. Co-citation, bibliographic coupling and a characterization of lattice citation networks. **Scientometrics**, v. 55, n. 3, p. 349-361, 2002.

EOM, S. B. **Author cocitation analysis**: quantitative methods for mapping the intellectual structure of an academic discipline. Hershey: Information Science Reference, 2009. 347p.

ERMES NETO, R. D. A. Ensino de qualidade e formação de professores. **Revista Contemplação**, n. 32, p. 32–41, 15 dez. 2023.

FABRÍCIO, F. F. C. S.; MÔNICA, M. DE M. P.; TICIANA, T. G. Z. M. Análise Espacial da Pobreza: uma aplicação para o estado da Bahia, Brasil. **RPER**, n. 64, p. 83–95, 12 maio 2023.

FACHIN, G. R.; HILLESHEIM, A. I. de A.; RADOS, G. J. V. **Publicação periódica**: revendo padrões de publicação e avaliação de artigos. In: COSTA, S. M. da S. et al (Eds.). Publicações eletrônicas no contexto da comunicação científica. Campo Grande/MS: Universidade para o Desenvolvimento do Estado e Região do Pantanal (UNIDERP), 2006. Disponível em: Acesso em: 10 abr. 2024.

FEINBERG, J. **Wordle-Beautiful word clouds**. 2014. Disponível em: <http://www.wordle.net/credits>. Acesso em: 28 abr. 2024.

FERREIRA, F.H.G, LEITE, P.G, LITCHFIELD, J.A. the rise and fall of brazilian inequality: 1981–2004. **Macroeconomic Dynamics**. 2008;12(S2):199-230. doi:10.1017/S1365100507070137

FERREIRA, L. A. Crescimento econômico x gastos com educação: a experiência do Brasil, Argentina e Colômbia entre 1997 e 2017. **Revista Observatorio De La Economia Latinoamericana**. Curitiba, v.22, n.3, p. 01-25.2024.

FERREIRA FHG, Leite PG, Litchfield JA. THE RISE AND FALL OF BRAZILIAN INEQUALITY: 1981–2004. **Macroeconomic Dynamics**. 2008;12(S2):199-230. doi:10.1017/S1365100507070137

FERREIRA, P. C. Perspectivas de longo prazo da economia brasileira: uma análise exploratória. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 18, p. 533–560, 13 jun. 2022.

FERREIRA, F. H. G. BOURGUIGNON, F. MENÉNDEZ, M. Inequality of opportunity in Brazil. **The Review of Income and Wealth**. Volume 53, Issue 4 Pages: 585-768 December 2007.

FIRPO, S., HAKAK, L. Changes in the women’s labor market and education and their impacts on marriage and inequality: evidence from Brazil. **Empir Econ** 62, 1909–1950 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00181-021-02076-6>

FONSECA, E. S. Desenvolvimento econômico e capital humano: teorias, críticas e análise do caso brasileiro. **RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 1, n. 39, p. 352, abr. 2018.

FONSECA, J. G. DA; FERREIRA, M. A. D. S. A Teoria do Capital Humano e a noção e empregabilidade: um estudo comparativo. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 18, p. e7859–e7859, 29 mar. 2020.

FONSECA, N. O Progresso Económico das Nações no Pensamento Filosófico dos Séculos XVIII e XIX. **E- Revista de Estudos Interculturais**, n. 11, 2 ago. 2023.

FRAME, E.; SCHWARZE, M. Adam Smith on Education as a Means to Political Judgment. **Political Research Quarterly**, v. 76, n. 3, p. 1224–1234, 1 set. 2023.

FRANCISCO, B. V. A educação no neoliberalismo: problema ou solução de desenvolvimento das sociedades? **Revista Paranaense de Filosofia**, v. 2, n. 1, p. 152–169, 26 jul. 2022.

FREITAS, S. C. DE; FIGUEIRA, F. L. G. Neoliberalismo, educação e a lei 9.394/1996. **Holos**, v. 7, p. 1–16, 31 dez. 2020.

FROSINI, B. V. Approximation and decomposition of Gini, Pietra-Ricci and Theil inequality measures. **Empirical Economics**, n. 43, p. 175- 197, 2012.

FRUCHTERMAN, J. REINGOLD, M. **Graph Drawing by Force-Directed Placement. Software: Practice and Experience**, 21, 1129-1164. 1991
<http://dx.doi.org/10.1002/spe.4380211102>

GARFIELD, E. **From Bibliographic Coupling to Co-Citation Analysis via Algorithmic Historio-Bibliography A Citationist's Tribute to Belver C. Griffith**. Conferência ministrada em Drexel University, Philadelphia. 2001 Disponível em: <<http://garfield.library.upenn.edu/papers/drexelbelvergriffith92001.pdf>>. Acesso em: 02 de abr. de 2024.

GARFIELD, E. Citation indexes: new dimension in documentation (Citation Index to the Bible). 1955, Philadelphia, PA. **Anais [...]**. Philadelphia, PA: [s. n.], 1955. Disponível em: <http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/bibleciteindex.html>.

GALIAKBEROVA, A. A. Conceptual Analysis of Education Role in Economics: The Human Capital Theory. **Journal of History Culture and Art Research**, v. 8, n. 3, p. 410–421, 1 out. 2019.

GARCEZ, G, S. CRUZ, K, A, V, A. Desenvolvimento Sustentável, Mudanças Climáticas e Direitos Humanos: uma abordagem baseada em Direito Internacional dos Direitos Humanos como contribuição à Justiça Climática. **Revista Brasileira de Direito Internacional** e-ISSN: 2526-0219| XXX Congresso Nacional | v. 9| n. 2| p. 40–59| Jul/Dez.2023.

GATTI, B. A.; MENEZES, L. C. DE. Educação e futuros: desafios em busca de equidade. **Revista Lusófona de Educação**, v. 52, n. 52, 15 nov. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

- GIMENEZ, D. M., & SANTOS, A. L. dos. (2021). Indústria 4.0 e seus impactos no mundo do trabalho. **RBEST Revista Brasileira De Economia Social e do Trabalho**, 3(00), e021017. <https://doi.org/10.20396/rbest.v3i00.15969>
- GONÇALVES, R. S.; BEZERRA, N. DE M. O investimento em Educação como Política Pública de mitigação da pobreza e da desigualdade social: uma breve contextualização histórica. **Inovação & Tecnologia Social**, v. 4, n. 10, p. 40–51, 4 jul. 2022.
- GONÇALVES, W. M. C. DE M. Sobre capital humano e ideologia nas políticas de mercado de trabalho para jovens no Brasil. **Revista Fragmentos de Cultura - Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas**, v. 30, n. 2, p. 279–290, 2020.
- GONZALEZ, J. Educação e trabalho na sociedade do conhecimento: Teoria Do Capital Humano, Empregabilidade e Empreendedorismo. **Formação em Movimento**, v. 5, n. 11, p. 1–16, 15 out. 2023.
- GOUVEIA, T. AI; CONTI, C. R. Um Comparativo entre o positivismo e complexidade como epistemologias na teoria dos custos das transações e na teoria de imersão de redes. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**. Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, jan./mar. 2015. 35-50.
- GMÜR, M. Co-citation analysis and the search for invisible colleges: A methodological evaluation. **Scientometrics**, v. 57, n. 1, p. 27-57, 2003.
- GRÁCIO, M. C. C.; OLIVEIRA, E. F. T. Análise de cocitação de autores: um estudo teórico-metodológico dos indicadores de proximidade, aplicados ao GT7 da ANCIB. **Liinc em Revista**, v. 9, p. 196-213, 2013.
- GRÁCIO, M. C. C.; OLIVEIRA, E. F. T. de. Indicadores de proximidades em análise de cocitação de autores: um estudo comparativo entre coeficiente de Correlação de Pearson e Cosseno de Salton. **Informação & Sociedade: Estudos**, v.25, n.2, p. 105-116, maio/ago. 2015. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/105>. Acesso em: 04 abr. 2024.
- HANNEMAN, R. A. **Introduction to social network methods Riverside**: University of California, 2001.
- GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: ANCIB, 2005.

Disponível em: www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf. Acesso em: 20 abr. 2024.

HAN, T., FAN, J., GUO, R. et al. Spatial Equity of Basic Education Resources and Coordinated Regional Development in Xinjiang, China. **Chin. Geogr. Sci.** 33, 441–457 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11769-023-1352-2>

HAYWARD, M.; CHENG, Z.; ZHE WANG, B. Disrupted education, underdogs and the propensity for entrepreneurship: evidence from China's sent-down youth program. **Journal of Business Research**, v. 151, p. 33–39, nov. 2022.

HELENE, O. MARIANO, L. Educação e desigualdade na distribuição de rendas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 41, e223485, 2020.

HOFFMANN, R. Distribuição da renda no Brasil em 2017: uma apresentação didática das principais características da distribuição da renda no Brasil de acordo com dados da PNAD Contínua de 2017. **Economia & Região**, v. 7, n. 2, p. 5–27, 9 dez. 2019.

HOFFMANN, R. JESUS, J.G. A relevância do Auxílio Emergencial na redução da desigualdade em 2020. **RBEST Rev. Bras. Eco. Soc. Trab. / BJSLE Braz. J. Soc. Lab. Econ.**, Campinas, v. 4, e022001, 2022 – ISSN 2674-9564

HOFFMANN, R. **Distribuição de renda**: medidas de desigualdade e pobreza. São Paulo: Edusp, 1998.

HOFFMANN, R. O índice de desigualdade de Theil-Atkinson. **R. de Econometria**. Rio de Janeiro v. 11, nO 2, p.143-160 novembro 1991.

HJØRLAND, B. Domain analysis in Information Science: eleven approaches – traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, v. 58, n. 4, p.422-462, 2002. Disponível em: <http://doi.org/10.1108/00220410210431136>. Acesso em 12 abr. 2024.

HOLANDA, M. M.; POMPEU, G. V. M. A natureza como stakeholder e orientador estratégico para as relações corporativas de responsabilidade social. **Revista Direito & Paz**, v. 2, n. 47, p. 149–169, 2022.

HRYHORASH, O. et al. The quality of higher education and its funding in countries with different levels of socio-economic development. **Knowledge and Performance Management**, v. 6, n. 1, p. 49–61, 19 set. 2022.

HULLAND, J. and HOUSTON, M.B. Why systematic review papers and meta-analyses matter: an introduction to the special issue on generalizations in marketing. **Journal**

of the **Academy of Marketing Science** (2020) 48:351–359.

<https://doi.org/10.1007/s11747-020-00721-7>

HUNG, J.; RAMSDEN, M. The Application of Human Capital Theory and Educational Signalling Theory to Explain Parental Influences on the Chinese Population's Social Mobility Opportunities. **Social Sciences**, v. 10, n. 10, p. 362, out. 2021.

HU, Z. The effect of income inequality on human capital inequality: evidence from China. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 58, p. 471–489, set. 2021.

HYPOLITO, A, M. JORGE, T. OCDE, PISA e avaliação em larga escala no Brasil. **Sisyphus Journal Of Education** Volume 8, Issue 01, 2020, Pp.10-27 Doi: <https://doi.org/10.25749/Sis.18980>

IJIMA, M. H. W.; GONÇALVES, A. M.; GUERRA, D. Educação e qualidade. **SENPE - Seminário Nacional de Pesquisa em Educação** (ISSN 2675-8970), v. 3, n. 1, 15 dez. 2020.

IQBAL, Z., & SIDDIQUI, R. (1999). Impact of Fiscal Adjustment on Income Distribution in Pakistan. **The Pakistan Development Review**, 38(1), 1–24. <http://www.jstor.org/stable/41260895>

IYORTSUUN, A. S.; GOYIT, M. G.; DAKUNG, R. J. Entrepreneurship education programme, passion and attitude towards self-employment. **Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies**, v. 13, n. 1, p. 64–85, 22 jan. 2021.

JABŁOŃSKI, Ł. The Evolution of Approaches to Human Capital in Economics. **Gospodarka Narodowa**, v. 306, n. 2, p. 91–120, 29 jun. 2021.

JARDIM, M. C.; MARTINS, T. J. Desenvolvimento, Estado, Mercado e Elites: diálogos e disputas possíveis. **Revista Agenda Política**, v. 10, n. 1, p. 5–37, 26 set. 2022.

JUNG, J. H. S. Os capitais no Século XXI: um diálogo crítico entre Thomas Piketty e Pierre Bourdieu. **Caderno Eletrônico de Ciências Sociais**, v. 9, n. 1, p. 92–111, 15 dez. 2021.

KARIM, M. R. 2021. Distributional effects of public healthcare and education expenditure: A case of Thailand. **Journal of Community Positive Practices, Catalactica NGO**, issue 2, pages 15-30.

KASA, M. et al. Competently skilled human capital through education for the hospitality and tourism industry. **Worldwide Hospitality and Tourism Themes**, v. 12, n. 2, p. 175–184, 14 mar. 2020.

KATZ, J. S.; MARTIN, B. R. **What is research collaboration?** *Research Policy*, Amsterdam, n. 26, p. 1-18, 1997.

KELLNER, A. W, PONCIANO L. C. **H-index in the Brazilian Academy of Sciences: comments and concerns.** *An Acad Bras Cienc.* 2008; 80 (4): 771-81.

KERSTENETZKY, C. L. Investimento público em serviços sociais como componente central de uma agenda de desenvolvimento. **Revista do Serviço Público (RSP)**, Brasília 74(1) 64–86 jan/mar 2023.

KESSLER, M. M. Bibliographic coupling between scientific papers. **American Documentation**, v. 14, p. 10–25, 1963.

KIREYEVA, A. A., NURBATSIN, A. S. & KHALITOVA, M. M. (2023). Assessing Inequality of Income Distribution and Education in the Regions of Kazakhstan. **Ekonomika regiona / Economy of regions**, 19(3), 741-752. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-3-101>

KITCHENHAM, B. **Procedures for Performing Systematic Reviews, Technical Report.** 2004, Department of Computer Science Keele University, Keele.

KOURTELLOS, A. The Great Gatsby Curve in education with a kink. **Economics Letters**, v. 208, p. 110054, nov. 2021.

KRACKHARDT, D. Social networks. In: LEVINE, J. M.; HOGG, M. A. (Eds.). *Encyclopedia of group processes and intergroup relations* Los Angeles: **SAGE**, 2010. p. 817-821.

KUZMINOV Y., SOROKIN P., FROUMIN I. Generic and Specific Skills as Components of Human Capital: new challenges for education theory and practice. 2019, **Foresight and STI Governance**, vol. 13, no 2, pp. 19–41.

KUZNETS, S. Growth and Income Inequality. **The American Economic Review**, Vol. 45, No. 1. Mar. 1955, pp. 1-28.

LEÃO, J.; VALVERDE, R. Distribuição funcional da renda e crescimento econômico no Brasil Functional distribution of income and economic growth in Brazil. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 70003–70017, 2021.

LEÓN, V. U. La educación desde la perspectiva de John Stuart Mill. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 36, n. 1, p. e23005–e23005, 30 mar. 2023.

LEONI, S. A Historical Review of the Role of Education: from human capital to human capabilities. **Review of Political Economy**, p. 1–18, 29 ago. 2023.

LEMOS, L. M. P. Nuvem de tags como ferramenta de análise de conteúdo: uma experiência com as cenas estendidas da telenova *Passione* na internet. **Lumina**, v.10, n.1, 2016.

LIBÓRIO, M. et. al. Medidas e escalas de desigualdade de renda em perspectiva. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT)**, n.º 15, dez. 2018. Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, p. 287-314, [dx.doi.org/10.17127/got/2018.15.012](https://doi.org/10.17127/got/2018.15.012).

LIMA, L. S. **Produção científica em Organização do conhecimento**: uma análise de domínio via citações de autores. Marília, 2015, 82 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista. 2015. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/DISSERTACAOARQUIVOMESTRE-LIDYANESILVALIMA.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2024.

LINHARES, B. F.; ALVES, D. S. Metodologia de ensino em pesquisa social quantitativa. **Pensamento Plural**. Pelotas [14]: 23 – 39; janeiro-junho 2014.

LIU, J. HUO, C. & CHEN, L. 2023. A study of household income inequality in China: perspective of educational homogeneity marriage, *Economic Research-Ekonomiska Istraživanja*, **Taylor & Francis Journals**, vol. 36(1), pages 2463-2483, March.

LOPES, A. E. M. P.; SANTOS, J. N. A. DOS; ALENCAR, D. Contribuição Da Educação para o Desenvolvimento Econômico: reflexões teóricas. **Cadernos CEPEC**, v. 11, n. 2, 16 ago. 2023.

LOTKA, Alfred J. The frequency distribution of scientific productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences**, v. 16, n. 12, p. 317-323, June 1926.

LOUREIRO, P. C. R. Quarta Revolução Industrial: Midiatização do Desemprego. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 12, n. 1, p. 174, 19 jan. 2023.

LUCAS, E. O.; GARCIA-ZORITA, J. C.; SANZ-CASADO, E. Evolução histórica de investigação em informetria: ponto de vista espanhol. **Liinc em Revista**, v. 9, n. 1, p. 255-270, 2013.

LUNARDI, M. S., DE CASTRO, J. M. F., & MONAT, A. S. (2010). Visualização dos resultados do Yahoo em nuvens de texto: uma aplicação construída a partir de web services. **InfoDesign - Revista Brasileira De Design Da Informação**, 5(1), 21–35. <https://doi.org/10.51358/id.v5i1.47>

LYCARIÃO, D., ROQUE, R., & COSTA, D. (2023). Revisão Sistemática de Literatura e Análise de Conteúdo na Área da Comunicação e Informação: o problema da confiabilidade e como resolvê-lo. **Transinformação**, 35, e220027. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202335e220027>

McCAIN, K. Mapping author intellectual space: a technical overview. **Journal of the American Society for Information Science**. v.41, n.6, p.433-443. 1990. Disponível em: [http://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199009\)41:6433::AID-ASI113.0.CO;2-Q](http://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199009)41:6433::AID-ASI113.0.CO;2-Q). Acesso em: 3 abr. 2024.

MACIEL, P. H. F.; SOUSA, A. DE A. **Liberalismo e Financiamento da Educação em Adam Smith**. v. 01, 2018.

MANACORDA, M. A. **Marx E a Pedagogia Moderna**. [s.l.] Alínea, 2007.

MARGINSON, S. Limitations of Human Capital Theory. **Studies in Higher Education**, v. 44, n. 2, p. 287–301, fev. 2019.

MARSHAKOVA, I.V. Citation networks in Information Science. **Scientometrics**, v. 3, n. 1, p. 13-26, 1981.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 30, n. 1, p.71-81, jan./abr. 2001.

MARTÍNEZ, A. C. La teoría del capital humano, fundamento del programa Beca 18. **Investigaciones Sociales**, v. 22, n. 40, p. 319–332, 1 abr. 2019.

MATTA, L. G. DA; VERDAN, M. F. Construção histórica do conceito de desenvolvimento e suas múltiplas abordagens. **Observatório de La Economía Latinoamericana**, v. 21, n. 11, p. 18853–18875, 3 nov. 2023.

MATTEI, T. S.; BEZERRA, F. M. A influência do estoque de capital humano sobre a produtividade individual: uma análise para a agropecuária e indústria extrativa. **Revista Grifos**, v. 30, n. 54, p. 08–29, 2021a.

MATTEI, T. S.; BEZERRA, F. M. Os determinantes da produtividade: uma análise dos trabalhadores das capitais brasileiras em 2015. **Economia & Região**, v. 9, n. 1, p. 205–226, 9 fev. 2021b.

MATTEI, T. S.; BEZERRA, F. M. A influência do estoque de capital humano sobre a produtividade: uma análise para diversos setores. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 52, n. 4, p. 42–66, 28 dez. 2021c.

MATOS, J. D. **Distribuição de renda**: fatores condicionantes e comparação entre as regiões metropolitanas pesquisadas pela PED / Jéferson Daniel de Matos. Porto Alegre: FEE, 2005.

MATTOS, A. M.; DIAS, E. W. Análise de cocitação de autores: questões metodológicas. In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**, 10., 2010, Rio de Janeiro – RJ. **Anais...** Rio de Janeiro: ANCIB, 2010. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000010589/61b12f45382ea8d227377501e6c62a94>. Acesso em: 19 abr. 2024.

MEADOWS, A. J. **A Comunicação científica**. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília, DF : Briquet de Lemos/Livros, [c1999]. viii, p. 268

MELLO, L. R; BERTAGNA, R. H. Tensões do SAEB e do IDEB para a educação de qualidade como direito. **Rev. Educ. Questão** [online]. 2020, vol.58, n.58 [citado 2024-05-02], e-20950. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010277352020000400011&lng=pt&nrm=iso. Epub 16-Out-2020. ISSN 1981-1802. <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2020v58n58id20950>.

MELO RO, FREITAS AC de, FRANCISCO E de R, MOTOKANE MT. Impacto das variáveis socioeconômicas no desempenho do Enem: uma análise espacial e sociológica. **Rev Adm Pública** [Internet]. 2021Nov;55(6):1271–94. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220200843>

MENDES, W. D. A. et al. Os investimentos na educação e o desenvolvimento dos municípios brasileiros. **Encontro Brasileiro de Administração Pública**, 16 ago. 2021.

MENEZES, V. M. O. DE; SANTOS, R. S. DOS. Juventude, educação e trabalho no Brasil (2012-2022). **Tempo Social**, v. 35, p. 137–160, 22 jan. 2024.

MESSINA, J.; SILVA, J. Twenty Years of Wage Inequality in Latin America. **The World Bank Economic Review**, v. 35, n. 1, p. 117–147, 3 fev. 2021.

MINAYO, M. C. de S. (Org). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. 80 p. ISBN: 8532611451.

MINAYO, M. C. S; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./sep.1993.

MOURONTE-LÓPEZ, M. L. CERES, J. S. 2024. Exploring socioeconomic similarity-inequality: a regional perspective, **Palgrave Communications**, Palgrave Macmillan, vol. 11(1), pages 1-16, December.

MUNGIOLI, R. P. Capital, ideologia e uma história do mundo sob o prisma da desigualdade. **Economia e Sociedade**, v. 30, p. 583–587, 16 jul. 2021.

MURIEL, A. F. A. La teoría del capital humano, revalorización de la educación: análisis, evolución y críticas de sus postulados. **Revista Reflexiones y Saberes**, n. 8, p. 58–72, 8 ago. 2018.

NASCIMENTO, E, S. SOUSA, R, R, A, de. **Educação como ferramenta para a mudança social: um olhar sobre a interseção da educação e justiça social**. VISTACIEN - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia.

NAZZARI, R. K.; SILVA, M. R. R. O mercado de trabalho dos jovens no Brasil: as condições de emprego e desemprego do jovem brasileiro. **Revista Debates**, v. 17, n. 2, p. 175–199, 31 ago. 2023.

NGUYEN, L., KAIZOJI, T., & INOUE, T. (2024). The causal relationship between income inequality and economic growth: evidence from panel data for Vietnam. **Applied Economics**, 1–15.
<https://doi.org/10.1080/00036846.2024.2323551>

NOGUEIRA I, BACIL F, GUIMARÃES JV. A caminho de um estado de bem-estar social na China? Uma análise a partir dos sistemas de saúde e de educação. **Econ soc** [Internet]. 2020May;29(2):669–92. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-3533.2020v29n2art12>

NOGUEIRA, E. C.T; OLIVEIRA, E. F. T. Uma aplicação de acoplamento bibliográfico de autores aos estudos métricos da informação no Brasil: base Scopus (2014-2018). **Em Questão**, Porto Alegre, v. 29, e-126406, 2023. <https://doi.org/10.19132/1808-5245.29.126406>.

NICHOLLS, Paul Travis. Price's square root law: empirical validity and relation to Lotka's Law. **Information Processing and Management**, v. 24, n. 4, p. 469-477, 1988.

OLIVEIRA, C.; HOFFMANN, R. Mobilidade socio-ocupacional no Brasil: novo procedimento para delimitação dos estratos ocupacionais e análise dos dados da PNAD de 2014. **Sociologias**, v. 23, n. 57, p. 208–238, ago. 2021.

OLIVEIRA, F. A. D. Piketty e as desigualdades no capitalismo: colocando alguns pingos nos is na análise de “O capital no século XXI”. **Economia e Sociedade**, v. 30, n. 2, p. 415–445, jul. 2021.

OLIVEIRA, G.M.; CORDEIRO, A. M.; RENTERÍA, J.M. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Rev. Col. Bras. Cir**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007.

ONU BR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. **A Agenda 2030**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 10 abr. 2024.

PAMPLONA, J. B.; ALVES, C. D. O igualitarismo em Adam Smith: uma interpretação com base na controvérsia entre reconstrução histórica e reconstrução racional. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, p. 115–148, 28 abr. 2021.

PATINO, C, M; FERREIRA, J, C. Critérios de inclusão e exclusão em estudos de pesquisa: definições e por que eles importam. **J.Bras. Pneumol**. Vol. 44, n. 2, p.84, 2018.

PAUL, J.; CRIADO, A. R. The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know? **International Business Review**, v. 29, n. 4, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101717>

PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.

PEREIRA CMM da C, MOREIRA GE. Brasil no PISA 2003 e 2012: os estudantes e a matemática. **Cad Pesqui** [Internet]. 2020Apr;50(176):475–93. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053146627>

PETO, L. C. A lógica-categorial da desigualdade nos Manuscritos marxianos de 1844. **Germinal: marxismo e educação em debate**, v. 12, n. 1, p. 146–157, 16 ago. 2020.

PETTICREW, M. ROBERTS, H. **Systematic reviews in the social sciences: a practical guide**. 2008, John Wiley & Sons.

PIKETTY, T. **O capital no século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014

PINHEIRO, F. F. G.; SILVA, E. J. C. Relação da baixa escolaridade com a criminalidade: crimes ocorridos na comarca de Belém do São Francisco-PE no ano de 2019. **Revista Jurídica Facesf**, v. 4, n. 1, p. 41–55, 15 mar. 2022.

PINTO, J. E. V. Políticas Públicas para a Gestão do Sistema Educacional Brasileiro no Pensamento de Anísio Teixeira. **Revista Interações**, v. 19, n. 64, p. 1–23, 18 maio 2023.

PRICE, D. S. **O desenvolvimento da ciência: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.

QEHAJA-KEKA, V. GARA, A. HAJDARI, E. HOTI, A. 2023. The effect of financial development on income inequality. **Journal of Liberty and International Affairs** 9 (3):299-312. <https://doi.org/10.47305/JLIA2393298qk>.

QUISPE MAMANI JC, FLORES TURPO GA, CALCINA ÁLVAREZ DA, YAPUCHURA SAICO CR, VELÁSQUEZ VELÁSQUEZ WL, AGUILAR PINTO SL, QUISPE QUISPE B, QUISPE MAQUERA NB, CUTIPA QUILCA BE. Gap and Inequality in the Economic Income of Independent Workers in the Region of Puno-Peru and the Effect of the Pandemic, 2019-2020. **Front Sociol.** 2022 Apr 13;7:858331. doi: 10.3389/fsoc.2022.858331. PMID: 35495574; PMCID: PMC9043954.

QUANTIERO, E; VARGAS, V, C, C. Análise Estatística de Fatores de Visibilidade dos Periódicos Científicos Brasileiros Indexados na Web of Science e Scopus. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 30, n.2, 2016.

QUINTERO MONTAÑO, W. J. **La formación en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación.** *Análisis económico*, v. 35, n. 88, p. 239–265, abr. 2020.

RAMOS, L.; VIEIRA, M. L. **Desigualdades de rendimentos no Brasil nas décadas de 80 e 90: evolução e principais determinantes.** *Textos para discussão*, n. 803, jun. 2001.

REGO, F. A.; ROSAS, I. R. DE C.; PRADOS, R. M. N. Educação Profissional e Tecnológica como alternativa de acesso ao mercado de trabalho / Professional and Technological Education as an alternative to access the labor Market. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 14585–14596, 10 fev. 2021.

REHME, G. Education, Economic Growth and Measured Income Inequality. **Economica**. Volume74, Issue295 August 2007 p. 493-514.

REIS, M. C. **Educação Superior e Sobre-Educação no Brasil entre 1980 e 2010.** *Texto para Discussão*, p. 1–26, 19 maio 2021.

RIBEIRO, R. A. S. Breve reflexão sobre as implicações da política neoliberal na educação brasileira. **Caderno Intersaberes**, v. 9, n. 19, 9 out. 2020.

RIBEIRO, C, O. BAGOLIN, I, P. Covid-19 no Brasil: os impactos sobre a desigualdade de renda em 2020. **Revista Pesquisa e Debate** | v. 35, n. 2(64) (2023) – ISSN 1806-9029.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social - Métodos e Técnicas**. 3ª edição. São Paulo, Atlas, 2008. 334 p.
- RINIA, E.J., VAN LEEUWEN, T.N., VAN VUREN, H.G. and VAN RAAN, A.F. (1998). Comparative analysis of a set of bibliometric indicators and central peer review criteria: evaluation of condensed matter physics in the Netherlands, **Research Policy**, Vol. 27 No. 1, pp. 95-107.
- ROCHA, C. J. DA; ARAÚJO, B.; SILVA, J. M. E. O desemprego tecnológico diante da quarta revolução industrial. Direito. UnB - **Revista de Direito da Universidade de Brasília**, v. 4, n. 2, p. 119–135, 22 dez. 2020.
- ROHRBACH, D. Sector Bias and Sector Dualism: The Knowledge Society and Inequality. **International Journal of Comparative Sociology**, 50(5-6), 510-536. 2009. <https://doi.org/10.1177/0020715209339885>
- RODRIGUES, M. G. Aporias da quarta revolução industrial: considerações sobre automação e humanidade. **Guairacá - Revista de Filosofia**, v. 38, n. 2, p. 107–127, 2022.
- RODRIGUES, L de O, ARAUJO, JA, GUEDES JPM, SILVA MM da C. Mensuração da desigualdade educacional entre os municípios nordestinos. **Rev Econ Contemp** [Internet]. 2017Jan;21(1):e172114. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198055272114>
- ROJAS, A. Estrategia didáctica con enfoque ciencia, tecnología sociedad y ambiente, para la enseñanza de tópicos de bioquímica. **Tecné, Episteme y Didaxis**. [S.l.], n. 19, p.44-62, 2006.
- ROSETO-BIXBY, L. 2024. Socioeconomic inequalities in national transfers accounts in Ecuador 2006 and 2011: Did a new socialist government make a difference?, **The Journal of the Economics of Ageing, Elsevier**, vol. 27(C).
- ROSSONI, R. A.; MORAES, M. L. DE; CATTELAN, R. Análise socioeconômica da população rural paranaense entre 2004 e 2014. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, p. 151–172, 21 dez. 2023.
- ROUSSEAU, R.; ZUCCALA, A. A classification of author co-citations: definitions and search strategies. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.55, n.6, p.513–529, 2004. Disponível em: <http://doi.org/10.1002/asi.10401>. Acesso em: 23 abr. 2024.
- SALDAÑA, J. **The coding manual for qualitative researchers**. 2016. Sage.

- SALES, J. C. A. et al. Análise espacial da distribuição do ensino em função da renda em uma bacia hidrográfica. **Nativa**, v. 10, n. 1, p. 05–15, 2022.
- SALVATO, M. A. FERREIRA, P. C. G., DUARTE, A. J.M. O impacto da escolaridade sobre a distribuição de renda. **Estud. Econ**, v. 40, n4. p. 753-791, 2010.
- SAMPIERI, R. H. COLLADO, C. F. LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Penso, 2013
- SANCHES, M.; CABELLO, A. O papel da distribuição de renda no crescimento econômico. **O Eco da Graduação**, v. 7, n. 1, p. 5–31, 2022.
- SANTOS FILHO, J. C. **Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático**. In: SANTOS FILHO, José Camilo; GAMBOA, Sílvio Sanchez (Org.). Pesquisa educacional: quantidade-qualidade. São Paulo: Cortez, 1995.
- SANTOS, T. J. N. R. DOS. O conteúdo da crise cíclica de superprodução de capital. **Pesquisa & Debate Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política**, v. 34, n. 1(61), p. 101–122, 16 dez. 2022.
- SAUL, R. P. As raízes renegadas da teoria do capital humano. **Sociologias**, n. 12, p. 230–273, dez. 2004.
- SARAIVA, F. M. F; BESSA, S; MODESTO, J. G.. Racismo e baixa escolaridade: relação com os óbitos da pandemia de Covid-19. **SER Social**, [S. l.], v. 25, n. 53, 2023. DOI: 10.26512/ser_social.v25i53.42936. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/SER_Social/article/view/42936. Acesso em: 7 maio. 2024.
- SAVIANI, D. O legado de Karl Marx para a educação. **Germinal: marxismo e educação em debate**, v. 10, n. 1, p. 72–83, 29 maio 2018.
- SCHNEIDER, J. W.; LARSEN, B.; INGWERSEN, P. A comparative study of first and all author co-citation counting, and two different matrix generation approaches applied for author co-citation analyses. **Scientometrics**, v. 80, n. 1, p. 105–132, 2009. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-007-2019-y>. Acesso em: 14 abr. 2024.
- SERAFIM, M. P. LEITE, J. P. A. O papel das Universidades no alcance dos ODS no cenário do "pós"-pandemia. **Avaliação**. Campinas; Sorocaba, SP, v. 26, n. 02, p. 343-346, jul. 2021.
- SIBINGA, C. T. et al. Poor Economics – Knowledge Economy and The Existing Knowledge Gaps (Higher and Academic Education) In Healthcare; How To

Overcome? **Electronic Journal of Knowledge Management**, v. 20, p. pp17-26, 27 jan. 2022.

SILVA, A. M. DA et al. A importância da Educação Superior na redução das disparidades de renda em Santa Catarina. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 29, n. 110, p. 263–287, jan. 2021.

SILVA, V. de M., SILVA, R. de M., SILVA, J. M., & BARROS, D. S. (2023). Distribuição de renda e desempenho do mercado de trabalho da construção civil no Brasil de 2012 a 2019. **Economia & Região**, 11(1), 85–105. <https://doi.org/10.5433/2317-627X.2023.v11.n1.45939>

SILVA, A. P. DA. Educação, a oportunidade para combater à pobreza e a desigualdade social. **Educandi & Civitas**, v. 3, n. 1, 28 jan. 2020a.

SILVA, É. S. DA et al. Desdobramentos da Teoria do Capital Humano: a assimilação do discurso empreendedor e empregabilidade. **Revista Educação em Questão**, v. 58, n. 56, abr. 2020.

SILVA, L. B. DA. Educação e desenvolvimento econômico: sobre algumas origens ideológicas e percursos históricos da teoria do capital humano. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 8, p. 81819–81837, 17 ago. 2021a.

SILVA, L. F. O. A. DA et al. Ações afirmativas na educação superior e mobilidade social: Um estudo de campo. **Actualidades Investigativas en Educación**, v. 22, n. 2, p. 318–348, ago. 2022.

SILVA, S. L. S. DA; LEOCÁDIO, A. P. R.; VENANZI, D. A transformação da educação como exigência para a mão de obra na indústria 4.0. **REMIPE - Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco**, v. 7, n. 1, p. 46–62, 1 fev. 2021.

SILVA, E. M. **John Stuart Mill on Education and Progress**. **Anglo Saxonica**, v. 19, n. 1, p. 10, 29 set. 2021b.

SILVA, H. A. **Ainda é mais fácil pensar no fim do mundo que no fim do capitalismo?** v. 19, n. 2, 2020b.

SILVA, M. R. DA. HAYASHI, C. R. M. HAYASHI, M. C. P. I. Análise bibliométrica e cientométrica: Desafios para especialistas que atuam no campo. 2011, **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, 2, 110-129.

SOARES, A. P. JACOBI, L. F. ZANINI, R. R. SOUZA, A. M. Índice de Theil-T por estratos de renda e por determinantes das desigualdades de remuneração: uma

aplicação para o mercado de trabalho de Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 9, número 2, p. 280-292, ABR. - JUN. 2016.

SOLER, R. D. D. V. Y.; BEYER, A. L. O capital humano nas organizações: uma revisão bibliográfica. **CIPPUS - Revista de Iniciação Científica**, v. 7, n. 1, p. 45–52, 31 maio 2019.

SOLOW, R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 70, n. 1, p. 65, fev. 1956.

SONNENWALD, D. H. Scientific Collaboration. **Annual Review of Information Science and Technology**, New York, v. 42, n. 1, p. 643-681, 2008.

SOUSA, F. G. F. A. DE et al. A educação como reprodutora da desigualdade social. **Cadernos do PET Filosofia**, v. 11, n. 21, p. 17–26, 2020.

SOUZA, E. A. DE. A quarta revolução industrial: a indústria 4.0 redefinindo padrões produtivos e comportamentais da sociedade contemporânea. **Administração de Empresas em Revista**, v. 2, n. 28, p. 202–223, 26 mar. 2022.

SOUZA, C. G. de ., BARBASTEFANO, R. G., & LIMA, L. S. de .. (2012). Redes de colaboração científica na área de química no Brasil: um estudo baseado nas coautorias dos artigos da revista Química Nova. **Química Nova**, 35(4), 671–676. <https://doi.org/10.1590/S0100-40422012000400003>

SOUZA, P. H. G. F.; CARVALHAES, F. A. O. Estrutura de classes, educação e queda da desigualdade de renda (2002-2011). **Dados**, v. 57, n. 1, p. 101-128, 2014.

SMALL, H. Cocitation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 24, p. 265–269, 1973.

SMITH, A. **A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

STEWART, J. A. The Poisson-lognormal model for bibliometric/ scientometric distributions. **Information Processing and Management**, v. 30, n. 2, p. 239-251, 1994.

STRUCHINER, C.J. et al. **Modelos Matemáticos em Epidemiologia In: Epidemiologia & Saúde – Fundamentos, Métodos e Aplicações**.1 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2011, v.1, p. 282-290.

SUSIN, M. O. K. et al. As Transformações do Sistema Educacional do Chile: a parceria público-privada e a privatização dos recursos. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 15, 2021.

TAYLOR, D. McD. The appropriate use of references in a scientific research paper. **Emergency Medicine**, v. 14, n. 2, p. 166-170, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/11235786_The_appropriate_use_of_references_in_a_scientific_research_paper. Acesso em: 11 abr. 2024.

TCHAMYOU, V. S. Education, lifelong learning, inequality and financial access: evidence from African countries. **Contemporary Social Science**, 15(1), 7–25. 2020. <https://doi.org/10.1080/21582041.2018.1433314>.

TCHAMYOU, V; ASONGU, S. **Information Sharing and Financial Sector Development in Africa**, AGDI Working Paper, No. WP/16/023, African Governance and Development Institute (AGDI), Yaoundé, 2016.

TEIXEIRA, F. L. C. Tecnologia, Organizações e Produtividade: Lições do Paradoxo de Solow. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 21, p. 322–341, 12 jul. 2021.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing evidence – informed management knowledge by means of systematic review. **British Journal of Management**, V. 14, 2003.

TRAVITZKI R. Qual é o grau de incerteza do Ideb e por que isso importa? **Ensaio: avalpol públ Educ** [Internet]. 2020Apr;28(107):500–20. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002801770>

THOMAZ P.G, ASSAD R.S, MOREIRA L.F.P. Uso do fator de impacto e do índice H para avaliar pesquisadores e publicações. **Arq Bras Cardiol [Internet]**. 2011Feb;96(2):90–3. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2011000200001>

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2008.

TU, B.; HUANG, C.-C.; SORENSEN, J. Effects of education philanthropy on well-being of low-income and gifted students in China. **Children and Youth Services Review**, v. 108, p. 104659, jan. 2020.

URBIZAGÁSTEGUI-ALVARADO, R. Bibliometria brasileira: análise de copalavras. **TransInformação, Campinas**, v. 34, p. 1-20, 2022. Disponível em: Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2318-0889202234e220004> Acesso em: 17 abr. 2024.

URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO. R. Elitismo na literatura sobre a produtividade dos autores. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 38, n. 2, p. 69-79, maio/ago. 2009.

URBIZAGASTEGUI. R. A produtividade dos autores sobre a Lei de Lotka. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 37, n. 2, p. 87-102, maio/ago. 2008.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. **VOSviewer Manual**, 2018.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Visualizing bibliometric networks. In: DING, Y.; ROUSSEAU, R.; WOLFRAM, D. (Eds.). *Measuring scholarly impact: methods and practice*. New York: **Springer**, 2014. Disponível em https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13. Acesso em: 13 abr. 2024.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Software Survey: VOSviewer, A Computer Program for Bibliometric Mapping. **Scientometrics**, v. 84, n. 2, p. 523–538, 2010. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-009-0146-3>. Acesso em: 13 abr. 2024.

VASCONCELOS, N. A. F. de.; VASCONCELOS, R. D. de. Educação e sociedade em Émile Durkheim. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 3, n. 7, p. 06–09, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.4275889.

VENDRAMI, L.; OLIVEIRA, F.; ANAMI, K. T. A desigualdade social e a educação no Brasil: uma revisão de literatura. **Metodologias e Aprendizado**, v. 4, p. 390–398, 29 ago. 2021.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VERGARA-ROMERO, A. et al. Capital humano: Actor central para la sostenibilidad organizacional. **Revista Venezolana de Gerencia**, v. 26, n. 93, p. 297–307, 28 jan. 2021.

VIANA, G.; LIMA, J. F. DE. Capital humano e crescimento econômico. **Interações**. Campo Grande, v. 11, p. 137–148, dez. 2010.

VIEIRA, A. DE H. P. Desigualdades sociais na entrada no emprego formal entre graduados da educação superior. **Tempo Social**, v. 35, p. 131–161, 19 jun. 2023.

VILLAR-AGUILÉS, A., DOBON F. (2023) Higher Education Expenditure in Europe. Exploring Evidence of Inequality and Free-Rider Problem. **Italian Journal of Sociology of Education**, 15(3), 199-218. DOI: 10.14658/PUPJ-IJSE-2023-3-9

WANG, Z.-X.; JI, Y.-Q. Revisiting income inequality among households: New evidence from the Chinese Household Income Project. **China Economic Review**, v. 81, p. 102039, out. 2023.

WHITE, H. D.; GRIFFITH, B. C. Author cocitation: a literature measure of intellectual structure. **Journal Of The American Society For Information Science**, v. 32, n. 3, p. 163-171, 1981. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.4630320302>. Acesso em: 18 abr. 2024.

WHITE, H. D.; MCCAIN, K. W. Visualizing a discipline: an author co-citation analysis of Information Science, 1972-1995. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 49, n. 4, p. 327-355, 1998.

ZAGO, S; FERRUCCI, R; FREGNI, F; PRIORI, A. Bartholow, Sciamanna, Alberti: pioneers in the electrical stimulation of the exposed human cerebral cortex. **Neuroscientist**. 2008 Out; 14(5):521-8.

ZERBO, A. Inégalités dans les Pays de l'UEMOA : l'indice de Gini les masque, l'indice de l'ordre total de l'écartangulaire les dévoile. **Innov Center Working Paper N° 20/2023**. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Zerbo-Adama/publication/368655125_Inegalites_dans_les_pays_de_l'UEMOA_l'indice_de_Gini_les_masque_l'indice_de_l'ordre_total_de_l'ecartangulaire_les_devoile/links/63f35ad451d7af05403e7956/Inegalites-dans-les-pays-de-l'UEMOA-l'indice-de-Gini-les-masque-l'indice-de-l'ordre-total-de-lecart-angulaire-les-devoile.pdf

ZIMAN, J. **Conhecimento público**: a dimensão social da ciência. Tradução R. R. Junqueira. São Paulo: Edusp, 1979 [1968].

ZIPF, G. K. **Human behaviour and the principle of least effort: an introduction to human ecology**. Addison-Wesley Press Inc., Cambridge, 1949.

ZHAO, D., STROTMANN, A. Evolution of research activities and intellectual influences in information science 1996-2005: Introducing author bibliographic-coupling analysis. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 59(13), 2070–2086. 2008. <https://doi.org/10.1002/asi.20910>

ZUCK, D. V. Trabalho e educação: análise comparada de elementos em Adam Smith e Karl Marx. **Revista Histedbr On-line**, v. 23, p. e023021–e023021, 22 nov. 2023.

ZUPIC, I., ČATER, T. (2015). **Bibliometric Methods in Management and Organization**. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

APÊNDICE I

Quadro X – Periódicos Situados na Primeira Zona de Bradford

n	Zonas	Periódicos	Artigos
1	Zone 1	Frontiers of Education in China	5
2	Zone 1	Social Indicators Research	5
3	Zone 1	Review of Income and Wealth	4
4	Zone 1	Economics of Education Review	3
5	Zone 1	International Journal of Educational Development	3
6	Zone 1	Acta Sociologica (United Kingdom)	2
7	Zone 1	China Economic Review	2
8	Zone 1	Indian Journal of Economics and Development	2
9	Zone 1	Journal of Economic Studies	2
10	Zone 1	Journal of Public Economics	2
11	Zone 1	Pakistan Development Review	2
12	Zone 1	Singapore Economic Review	2

Fonte: A autora (2024). Estimado pelo pacote *bibliometrix*.

n	Zonas	Periódicos	Artigos
1	Zone 2	World Bank Economic Review	2
2	Zone 2	African Journal of Science, Technology, Innovation and Development	1
3	Zone 2	Bulletin of Economic Research	1
4	Zone 2	Canadian Journal of Development Studies	1
5	Zone 2	Canadian Journal of Latin American and Caribbean Studies	1
6	Zone 2	Chinese Economy	1
7	Zone 2	Chinese Education and Society	1
8	Zone 2	Chinese Geographical Science	1
9	Zone 2	Contemporary Social Science	1
10	Zone 2	Croatian Operational Research Review	1
11	Zone 2	Current Issues in Tourism	1
12	Zone 2	Dados	1
13	Zone 2	De Economist	1
14	Zone 2	Desarrollo y Sociedad	1
15	Zone 2	Development Southern Africa	1
16	Zone 2	Economia Aplicada	1
17	Zone 2	Economic Research-Ekonomska Istrazivanja	1
18	Zone 2	Economica	1
19	Zone 2	Economy of Regions	1
20	Zone 2	Education Economics	1
21	Zone 2	Education Policy Analysis Archives	1
22	Zone 2	Empirical Economics	1
23	Zone 2	Estudios de Economia	1
24	Zone 2	European Journal of Government and Economics	1
25	Zone 2	Frontiers in Sociology	1
26	Zone 2	Hacienda Publica Espanola	1
27	Zone 2	Humanities and Social Sciences Communications	1
28	Zone 2	Indian Journal of Labour Economics	1
29	Zone 2	International Journal of Comparative Sociology	1
30	Zone 2	International Journal of Educational Management	1
31	Zone 2	International Journal of Social Economics	1
32	Zone 2	Investigacion Economica	1
33	Zone 2	Italian Journal of Sociology of Education	1

Fonte: A autora (2024). Estimado pelo pacote *bibliometrix*.

n	Zonas	Periódicos	Artigos
1	Zone 3	Journal of Community Positive Practices	1
2	Zone 3	Journal of Comparative Social Welfare	1
3	Zone 3	Journal of Development Studies	1
4	Zone 3	Journal of Indonesian Economy and Business	1
5	Zone 3	Journal of International Trade and Economic Development	1
6	Zone 3	Journal of Liberty and International Affairs	1
7	Zone 3	Journal of Monetary Economics	1
8	Zone 3	Journal of Poverty	1
9	Zone 3	Journal of Quantitative Economics	1
10	Zone 3	Journal of The Asia Pacific Economy	1
11	Zone 3	Journal of The Economics of Ageing	1
12	Zone 3	Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri	1
13	Zone 3	Letters in Spatial and Resource Sciences	1
14	Zone 3	Macroeconomic Dynamics	1
15	Zone 3	Manchester School	1
16	Zone 3	Middle Eastern Studies	1
17	Zone 3	Nova Economia	1
18	Zone 3	Oxford Review of Economic Policy	1
19	Zone 3	Pomorstvo	1
20	Zone 3	Public Finance Review	1
21	Zone 3	Quality Innovation Prosperity	1
22	Zone 3	Review of Economics of The Household	1
23	Zone 3	Revista de Administracao Publica	1
24	Zone 3	Social Responsibility Journal	1
25	Zone 3	Social Science and Medicine	1
26	Zone 3	Social Science Quarterly	1
27	Zone 3	Social Science Research	1
28	Zone 3	Southeastern Geographer	1
29	Zone 3	Sustainability (Switzerland)	1
30	Zone 3	Technological Forecasting and Social Change	1
31	Zone 3	Transylvanian Review of Administrative Sciences	1
32	Zone 3	Trimestre Economico	1
33	Zone 3	World Development	1

Fonte: A autora (2024). Estimado pelo pacote *bibliometrix*.

APÊNDICE II

n	Title	SJR	SJR Best Quartile	H index	Países	Editoras	Áreas do Conhecimento
1	Chinese Geographical Science	0.774	Q1	49	China	Science China Press	Earth and Planetary Sciences
2	Sustainability	0.672	Q1	169	Switzerland	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	Social Sciences
3	Acta Sociologica	0.883	Q1	62	United Kingdom	SAGE Publications	Social Sciences
4	Frontiers in Sociology	0.739	Q1	26	Switzerland	Frontiers Media SA	Social Sciences
5	Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences	2.305	Q1	178	United States	Gerontological Society of America	Social Sciences
6	International Journal of Educational Development	0.899	Q1	73	United Kingdom	Elsevier	Social Sciences
7	Social Science Research	1.175	Q1	112	United States	Academic Press Inc.	Social Sciences
8	International Journal of Educational Development	0.899	Q1	73	United Kingdom	Elsevier	Social Sciences
9	Acta Sociologica	0.883	Q1	62	United Kingdom	SAGE Publications	Social Sciences
10	World Development	2.253	Q1	219	United Kingdom	Elsevier	Economics, Econometrics and Finance
11	International Journal of Educational Development	0.899	Q1	73	United Kingdom	Elsevier	Social Sciences
12	International Journal of Comparative Sociology	0.644	Q1	53	United Kingdom	SAGE Publications	Social Sciences
13	Social Science Quarterly	0.800	Q1	104	United Kingdom	Wiley-Blackwell Publishing	Social Sciences
14	Social Science and Medicine	1.954	Q1	283	United Kingdom	Elsevier	Arts and Humanities
15	Middle Eastern Studies	0.195	Q1	39	United Kingdom	Routledge	Social Sciences
16	Economics of Education Review	1.059	Q1	103	United Kingdom	Elsevier	Economics, Econometrics and Finance
17	Social Indicators Research	0.965	Q1	136	Netherlands	Springer Netherlands	Arts and Humanities
18	Current Issues in Tourism	1.916	Q1	108	United Kingdom	Taylor and Francis	Business, Management and Accounting
19	Journal of Monetary Economics	6.564	Q1	149	Netherlands	Elsevier	Economics, Econometrics and Finance
20	Oxford Review of Economic Policy	1.896	Q1	101	United Kingdom	Oxford University Press	Economics, Econometrics and Finance
21	Review of Income and Wealth	1.159	Q1	69	United Kingdom	Wiley-Blackwell Publishing	Economics, Econometrics and Finance
22	Structural Change and Economic Dynamics	1.344	Q1	69	Netherlands	Elsevier	Economics, Econometrics and Finance
23	China Economic Review	1.732	Q1	101	Netherlands	Elsevier	Economics, Econometrics and Finance
24	Social Indicators Research	0.965	Q1	136	Netherlands	Springer Netherlands	Social Sciences
25	Technological Forecasting and Social Change	3.118	Q1	179	United States	Elsevier	Business, Management and Accounting
26	Social Responsibility Journal	0.844	Q1	52	United Kingdom	Emerald Group Publishing	Business, Management and Accounting
27	China Economic Review	1.732	Q1	101	Netherlands	Elsevier	Economics, Econometrics and Finance
28	Review of Income and Wealth	1.159	Q1	69	United Kingdom	Wiley-Blackwell Publishing	Economics, Econometrics and Finance
29	Economics of Education Review	1.059	Q1	103	United Kingdom	Elsevier	Economics, Econometrics and Finance
30	Economica	1.419	Q1	75	United Kingdom	Wiley-Blackwell Publishing	Economics, Econometrics and Finance
31	Canadian Journal of Development Studies	0.779	Q1	40	United Kingdom	Taylor and Francis Ltd.	Social Sciences
32	Empirical Economics	0.704	Q1	68	Germany	Physica-Verlag	Economics, Econometrics and Finance
33	Social Indicators Research	0.965	Q1	136	Netherlands	Springer Netherlands	Social Sciences
34	Review of Economics of the Household	1.828	Q1	45	Netherlands	Kluwer Academic Publishers	Economics, Econometrics and Finance
35	Journal of Development Studies	1.029	Q1	106	United Kingdom	Routledge	Social Sciences
36	Journal of Public Economics	5.144	Q1	174	Netherlands	Elsevier B.V.	Economics, Econometrics and Finance
37	Journal of Economic Inequality	1.210	Q1	47	Netherlands	Springer Netherlands	Business, Management and Accounting
38	Journal of Public Economics	5.144	Q1	174	Netherlands	Elsevier B.V.	Economics, Econometrics and Finance
39	Review of Income and Wealth	1.159	Q1	69	United Kingdom	Wiley-Blackwell Publishing Ltd	Economics, Econometrics and Finance
40	World Bank Economic Review	1.784	Q1	102	United Kingdom	Oxford University Press	Business, Management and Accounting
41	Journal of Economic Growth	1.451	Q1	100	United States	Springer New York	Economics, Econometrics and Finance
42	Review of Income and Wealth	1.159	Q1	69	United Kingdom	Wiley-Blackwell Publishing Ltd	Economics, Econometrics and Finance
43	World Bank Economic Review	1.784	Q1	102	United Kingdom	Oxford University Press	Business, Management and Accounting
44	Economics of Education Review	1.059	Q1	103	United Kingdom	Elsevier Ltd	Economics, Econometrics and Finance
45	Social Indicators Research	0.965	Q1	136	Netherlands	Springer Netherlands	Arts and Humanities
46	Humanities and Social Sciences Communications	0.871	Q1	35	United Kingdom	Springer Nature	Arts and Humanities
47	Journal of International Trade and Economic Development	0.659	Q1	43	United Kingdom	Routledge	Social Sciences
48	Economy of Regions	0.289	Q2	19	Russian Federation	Institute of Economics, The Ural Branch of Russian Academy of Sciences	Business, Management and Accounting
49	Journal of Poverty	0.395	Q2	29	United States	Routledge	Social Sciences
50	African Journal of Science, Technology, Innovation and Development	0.414	Q2	22	United Kingdom	Taylor and Francis Ltd.	Social Sciences
51	Revista de Administracao Publica	0.447	Q2	23	Brazil	Fundacao Getulio Vargas	Social Sciences
52	Chinese Economy	0.492	Q2	21	United States	M.E. Sharpe Inc.	Economics, Econometrics and Finance
53	Development Southern Africa	0.484	Q2	52	United Kingdom	Routledge	Social Sciences
54	Journal of the Asia Pacific Economy	0.399	Q2	38	United Kingdom	Routledge	Social Sciences
55	International Journal of Development Issues	0.399	Q2	21	United Kingdom	Emerald Group Publishing Ltd.	Economics, Econometrics and Finance
56	Letters in Spatial and Resource Sciences	0.357	Q2	22	Germany	Springer Verlag	Economics, Econometrics and Finance
57	Journal of Economic Studies	0.413	Q2	55	United Kingdom	Emerald Group Publishing Ltd.	Economics, Econometrics and Finance
58	Journal of Social and Economic Development	0.357	Q2	11	Germany	Springer	Economics, Econometrics and Finance
59	Applied Economics	0.590	Q2	113	United Kingdom	Taylor and Francis Ltd.	Economics, Econometrics and Finance
60	International Journal of Social Economics	0.480	Q2	48	United Kingdom	Emerald Group Publishing Ltd.	Economics, Econometrics and Finance
61	Journal of the Economics of Ageing	0.878	Q2	24	Netherlands	Elsevier B.V.	Economics, Econometrics and Finance
62	Economic Research-Ekonomska Istrazivanja	0.830	Q2	53	United Kingdom	Taylor and Francis Ltd.	Economics, Econometrics and Finance
63	Macroeconomic Dynamics	0.491	Q2	50	United Kingdom	Cambridge University Press	Economics, Econometrics and Finance
64	International Journal of Social Economics	0.480	Q2	48	United Kingdom	Emerald Group Publishing Ltd.	Economics, Econometrics and Finance
65	The Indian Journal of Labour Economics	0.602	Q2	21	Switzerland	Springer International Publishing AG	Economics, Econometrics and Finance
66	Journal of Liberty and International Affairs	0.208	Q3	4	Macedonia	Institute for Research and European Studies	Social Sciences
67	Italian Journal of Sociology of Education	0.186	Q3	7	Italy	Padova University Press	Social Sciences
68	Southeastern Geographer	0.213	Q3	25	United States	University of North Carolina Press	Earth and Planetary Sciences
69	Chinese Education and Society	0.168	Q3	20	United States	M.E. Sharpe Inc.	Social Sciences
70	Frontiers of Education in China	0.36	Q3	24	China	Higher Education Press Limited Company	Social Sciences
71	Education Policy Analysis Archives	0.313	Q3	58	United States	Arizona State University	Social Sciences
72	Dados	0.236	Q3	30	Brazil	Inst. Univ. de Pesquisas do Rio de Janeiro	Social Sciences
73	Frontiers of Education in China	0.360	Q3	24	China	Higher Education Press Limited Company	Social Sciences
74	Frontiers of Education in China	0.360	Q3	24	China	Higher Education Press Limited Company	Social Sciences
75	Frontiers of Education in China	0.360	Q3	24	China	Higher Education Press Limited Company	Social Sciences
76	Frontiers of Education in China	0.360	Q3	24	China	Higher Education Press Limited Company	Social Sciences
77	De Economist	0.337	Q3	34	Netherlands	Springer Netherlands	Economics, Econometrics and Finance
78	Journal of Indonesian Economy and Business	0.246	Q3	7	Indonesia	Gadjah Mada University	Business, Management and Accounting
79	Desarrollo y Sociedad	0.155	Q3	9	Colombia	Universidad de los Andes, Colombia	Economics, Econometrics and Finance
80	Trimestre Economico	0.239	Q3	15	Mexico	Fondo de Cultura Economica	Economics, Econometrics and Finance
81	Transylvanian Review of Administrative Sciences	0.299	Q3	21	Romania	Universitatea Babeş-Bolyai	Business, Management and Accounting
82	Singapore Economic Review	0.332	Q3	27	Singapore	World Scientific Publishing Co. Pte Ltd	Economics, Econometrics and Finance
83	Journal of Quantitative Economics	0.222	Q3	14	Switzerland	Springer International Publishing	Business, Management and Accounting
84	Singapore Economic Review	0.332	Q3	27	Singapore	World Scientific Publishing Co. Pte Ltd	Economics, Econometrics and Finance
85	Investigation Economica	0.234	Q3	14	Mexico	Universidad Nacional Autonoma de Mexico	Economics, Econometrics and Finance
86	Quality Innovation Prosperity	0.329	Q3	21	Slovakia	Technical University of Kosice	Business, Management and Accounting
87	Bulletin of Economic Research	0.299	Q3	35	United Kingdom	Wiley-Blackwell Publishing Ltd	Economics, Econometrics and Finance
88	Journal of Community Positive Practices	0.128	Q4	3	Romania	Catalactica Association	Social Sciences
89	Nova Economia	0.162	Q4	12	Brazil	Universidade de Minas Gerais	Economics, Econometrics and Finance
90	Economia Aplicada	0.139	Q4	13	Brazil	University of Sao Paulo	Economics, Econometrics and Finance
91	Pakistan Development Review	0.129	Q4	34	Pakistan	Pakistan Institute of Development Economics	Social Sciences
92	Pakistan Development Review	0.129	Q4	34	Pakistan	Pakistan Institute of Development Economics	Social Sciences
93	European Journal of Government and Economics	0.152	Q4	9	Spain	University of Coruna, Faculty of Economics and Business	Economics, Econometrics and Finance
94	Indian Journal of Economics and Development	0.154	Q4	5	India	The Society of Economics and Development	Business, Management and Accounting
95	Indian Journal of Economics and Development	0.154	Q4	5	India	The Society of Economics and Development	Business, Management and Accounting
96	Croatian Operational Research Review	0.208	Q4	10	Croatia	Croatian Operational Research Society	Economics, Econometrics and Finance
97	Hacienda Pública Española / Review of Public Economics	0.161	Q4	16	Spain	Instituto de Estudios Fiscales	Economics, Econometrics and Finance
98	Estudios de economia	0.222	Q4	16	Chile	Universidad de Chile	Economics, Econometrics and Finance
99	Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri	S/1	S/1	S/1	Turquia	EDAM	Social Sciences
100	Journal of Comparative Social Welfare	S/1	S/1	S/1	United Kingdom	Taylor and Francis Ltd.	Social Sciences
101	The Review of Economics and Statistics	S/1	S/1	S/1	United States	Harvard Kennedy School	Economics, Econometrics and Finance

APÊNDICE III

n	Autor	Título do Artigo	Periódico	País
1	Acar (2012)	Sources Of Inequality In Selected MENA Countries	Structural Change And Economic Dynamics	Oriente médio e Norte da África
2	Akita (2013)	The Roles Of Location And Education In The Distribution Of Economic Well-Being In Indonesia: Hierarchical And Non-Hierarchical Inequality Decomposition Analyses	Letters In Spatial And Resource Sciences	Indonésia
3	Akita (2017)	Educational Expansion And The Role Of Education In Expenditure Inequality In Indonesia Since The 1997 Financial Crisis	Social Indicators Research	Indonésia
4	Almås (2011)	Measuring Unfair (In)Equality	Journal Of Public Economics	Noruega
5	Almeida (2019)	Digital Inclusion And Inequalities Of Demand For Culture In Brazil [Inserção Digital E Desigualdades Na Demanda Por Cultura No Brasil]	Nova Economia	Brasil
6	Almeida (2022)	Human Capital Disparities And Earnings Inequality In The Portuguese Private Labour Market	Social Indicators Research	Portugal
7	Amador (2010)	Imagining Education: Educational Policy And The Labor Earnings Distribution	Desarrollo Y Sociedad	Estados Unidos/Colômbia
8	Aneesh (2018)	Changes In Wage Trends And Earnings Differences In Kerala	The Indian Journal Of Labour Economics	Índia
9	Asongu (2019)	Inequality, Information Technology And Inclusive Education In Sub-Saharan Africa	Technological Forecasting And Social Change	África Subsaariana
10	Asongu (2021)	Thresholds Of Income Inequality That Mitigate The Role Of Gender Inclusive Education In Promoting Gender Economic Inclusion In Sub-Saharan Africa	Social Responsibility Journal	África Subsaariana
11	Banzragch (2019)	Education Inequality In Mongolia: Measurement And Causes	International Journal Of Educational Development	Mongólia
12	Bedard (2003)	Wage And Test Score Dispersion: Some International Evidence	Economics Of Education Review	EUA, Reino Unido e Japão
13	Begum (2024)	Subjective Assessment Of Women's Economic Welfare In Public Sector Organizations Of Mardan, Northern Pakistan	International Journal Of Social Economics	Paquistão
14	Berg (2014)	Inequality, Poverty And Prospects For Redistribution	Development Southern Africa	África
15	Bergh (2008)	Higher Education Policy, Enrollment, And Income Inequality	Social Science Quarterly	China
16	Bhanoji (2003)	Earnings Inequality In Singapore	Journal Of The Asia Pacific Economy	Cingapura
17	Bouillon (2003)	Rising Inequality In Mexico: Household Characteristics And Regional Effects	Journal Of Development Studies	México
18	Bourguignon (2007)	Inequality Of Opportunity In Brazil	Review Of Income And Wealth	Brasil
19	Brueckner (2015)	National Income And Its Distribution	Journal Of Economic Growth	Global – 154 países
20	Chen (2023)	Parental Investment On A Socioeconomic Basis: A Comparative Study Of Southeast China And Taiwan	Chinese Education And Society	Taiwan
21	Chettri (2020)	Evaluation Of Socio-Economic Conditions Of Coldwater Fish Farmers: A Case Study Of Sikkim	Indian Journal Of Economics And Development	Índia
22	Costa (2017)	The Effect Of Allocation Function In Budgeting To Reduce Income Inequality In Brazil: An Analysis Of Spending On Education And Health From 1995 To 2012 [O Efeito Da Função Orçamentária Alocativa Na Redução Da Desigualdade De Renda No Brasil: Uma Análise Dos Gastos Em Educação E Saúde No Período De 1995 A 2012] [El Efecto De La Función Asignativa En La Reducción De La Desigualdad De Ingresos En Brasil: Un Análisis Del Gasto En Educación Y Salud 1995-2012]	Revista De Administracao Publica	Brasil
23	Cota (2022)	Are Inequality And Poverty A Brake For Economic Growth In Mexico? Correlation And Causality From A Regional Perspective	Trimestre Economico	México
24	Dadon (2019)	Revisiting Educational (In)Equity: Measuring Educational Gini Coefficients For Israeli High Schools During The Years 2001–2011	International Journal Of Educational Development	Israel
25	Erola (2022)	The Role Of Partnering And Assortative Mating For Income Inequality: The Case Of Finland, 1991–2014	Acta Sociologica (United Kingdom)	Finlândia

26	Farhat (2023)	Immigrants And Inequality: Evidence From A Minor-Emerging Gateway Metropolitan Area In NC	Southeastern Geographer	Estados Unidos
27	Ferreira (2008)	The Rise And Fall Of Brazilian Inequality: 1981-2004	Macroeconomic Dynamics	Brasil
28	Ferreira (2022)	Labor Market Experience And Falling Earnings Inequality In Brazil: 1995-2012	World Bank Economic Review	Brasil
29	Firpo (2022)	Changes In The Women's Labor Market And Education And Their Impacts On Marriage And Inequality: Evidence From Brazil	Empirical Economics	Brasil
30	Gourdon (2008)	Openness, Inequality And Poverty: Endowments Matter	Journal Of International Trade & Economic Development	Global – 53 países
31	Gruber (2014)	The Tertiary Tilt: Education And Inequality In The Developing World	World Development	Global
32	Habibov (2012)	Income Inequality And Its Driving Forces In Transitional Countries: Evidence From Armenia, Azerbaijan And Georgia	Journal Of Comparative Social Welfare	Armênia, Azerbaijão, Georgia
33	Han (2023)	Spatial Equity Of Basic Education Resources And Coordinated Regional Development In Xinjiang, China	Chinese Geographical Science	China
34	Herzberg (2019)	Family Matters: The Contribution Of Households' Educational And Employment Composition To Income Inequality	Social Science Research	Israel
35	Ho (2021)	Does Government Spending On Education Affect Provincial Income Inequality In Vietnam?	Singapore Economic Review	Vietnam
36	Hu (2023)	Household Wealth Distribution And Its Impact In China: Evidence From The China Family Panel Studies	Sustainability (Switzerland)	China
37	Iheonu (2020)	Inequality And Female Labour Force Participation In West Africa	European Journal of Government and Economics	África
38	Iqbal (1999)	Impact Of Fiscal Adjustment On Income Distribution In Pakistan	Pakistan Development Review	Paquistão
39	Janvry (2000)	Growth, Poverty, And Inequality In Latin America: A Causal Analysis, 1970-94	Review Of Income and Wealth	América Latina
40	Karim (2021)	Distributional Effects Of Public Healthcare And Education Expenditure: A Case Of Thailand	Journal Of Community Positive Practices	Tailândia
41	Kaur (2019)	Issues Of Access To Primary Education Under Sarva Siksha Abhiyan (SSA) In India: An Inter-State Analysis	Indian Journal Of Economics And Development	Índia
42	Keng (2019)	Performance Pay, The Marriage Market And Rising Income Inequality In Taiwan	Review Of Economics Of The Household	Taiwan
43	Khan (2019)	Trade, FDI And Income Inequality: Empirical Evidence From CIS	International Journal Of Development Issues	Comunidade dos Estados Independentes (CEI) - Países da antiga URSS, com exceção da Geórgia e Ucrânia.
44	Khan (2021)	Dynamics Of Multidimensional Inequality Across Different Occupations In Pakistan	Social Indicators Research	Paquistão
45	Kireyeva (2023)	Assessing Inequality Of Income Distribution And Education In The Regions Of Kazakhstan [Оценка Неравенства Распределения Доходов И Образования В Регионах Казахстана]	Economy Of Regions	Casaquistão
46	Korotaj (2023)	Multivariate Analysis Of Post-Transition OECD Countries In The Context Of Inequality Measures	Croatian Operational Research Review	Croácia/Bulgária/Romênia
47	Lambert (2003)	Inequality Aversion And The Natural Rate Of Subjective Inequality	Journal Of Public Economics	Global (96 países)
48	Liu (2015)	Empirical Analysis On The Marketization Process And The Urban Residents Income Gap In China	Chinese Economy	China
49	Liu (2018)	Regional Inequality Of Higher Education Resources In China	Frontiers Of Education In China	China
50	Liu (2022)	A Study Of Household Income Inequality In China: Perspective Of Educational Homogeneity Marriage	Economic Research-Ekonomska Istrazivanja	China
51	Liu (2023)	Trilemma Association Of Education, Income And Poverty Alleviation: Managerial Implications For Inclusive Economic Growth	Singapore Economic Review	Ásia

52	Lustig (2016)	The Impact Of The Tax System And Social Spending In Income Redistribution And Poverty Reduction In Latin America	Review Of Public Economics	América Latina
53	Maurya (2023)	Understanding Backwardness In The Aspirational Districts Of Eastern Uttar Pradesh	Journal Of Social And Economic Development	Índia
54	Memon (2019)	An Analysis Of Poverty Situation Of Landless Peasants: Evidence From Sindh Pakistan	Journal Of Poverty	Paquistão
55	Messina (2021)	Twenty Years Of Wage Inequality In Latin America	World Bank Economic Review	América Latina
56	Mina (2023)	Redistributive Effects From Social Expenditure Components In Mexico, 2008-2020	Investigacion Economica	México
57	Mouronte (2024)	Exploring Socioeconomic Similarity-Inequality: A Regional Perspective	Humanities & Social Sciences Communications	Global
58	Munir (2020)	Impact Of Educational And Gender Inequality On Income And Income Inequality In South Asian Countries	International Journal Of Social Economics	Sul da Ásia
59	Nguyen (2024)	The Causal Relationship Between Income Inequality And Economic Growth: Evidence From Panel Data For Vietnam	Applied Economics	Vietnã
60	Nie (2019)	Education Expansion, Assortative Marriage, And Income Inequality In China	China Economic Review	China
61	Onofrei (2023)	Income Inequalities And Fiscal Policies. Evidence From Eu Member States	Transylvanian Review Of Administrative Sciences	União Européia
62	Papanek (1987)	Flattening The Kuznets Curve: The Consequences For Income Distribution Of Development Strategy, Government Intervention, And The Rate Of Growth.	Pakistan Development Review	Paquistão
63	Pattussi (2001)	Social Deprivation, Income Inequality, Social Cohesion And Dental Caries In Brazilian School Children	Social Science And Medicine	Brasil
64	Pope (2009)	Measuring The Distribution Of Material Well-Being: U.S. Trends	Journal Of Monetary Economics	Estados Unidos
65	Psacharopoulos (1977)	Unequal Access To Education And Income Distribution - An International Comparison	De Economist	Global – 49 países
66	Qehaja (2023)	The Effect Of Financial Development On Income Inequality	Journal Of Liberty And International Affairs	União Européia
67	Quispe (2022)	Gap And Inequality In The Economic Income Of Independent Workers In The Region Of Puno-Peru And The Effect Of The Pandemic, 2019–2020	Frontiers In Sociology	Peru
68	Ramos (2007)	A Desigualdade De Rendimentos Do Trabalho No Período Pós-Real: O Papel Da Escolaridade e do Desemprego	Economia Aplicada	Brasil
69	Rehme (2007)	Education, Economic Growth And Measured Income Inequality	Economica	Luxemburgo
70	Rohrbach (2009)	Sector Bias And Sector Dualism: The Knowledge Society And Inequality	International Journal Of Comparative Sociology	OCDE
71	Rosero (2024)	Socioeconomic Inequalities In National Transfers Accounts In Ecuador 2006 And 2011: Did A New Socialist Government Make A Difference?	Journal of the Economics of Ageing	Equador
72	Sauer (2014)	(In)Equality In Education And Economic Development	Review Of Income And Wealth	Global (134 Países)
73	Schwabish (2008)	The Effects Of Earnings Inequality On State Social Spending In The United States	The Review Of Economics And Statistics	Estados Unidos
74	Sheret (1988)	Using Census Data To Investigate Trends In The Distribution Of Education Among Individual Persons	Social Indicators Research	Papua Nova Guiné
75	Silva (2013)	Inequality Decomposition By Population Subgroups And Income Sources In Sri Lanka	Journal of Economic Studies	Sri Lanka
76	Simovicová (2022)	The Impact Of Social, Economic And Gender Inequality On Prosperity In The European Union Countries	Quality Innovation Prosperity-Kvalita Inovacia Prosperita	União Européia
77	Slonimczyk (2013)	Earnings Inequality And Skill Mismatch In The US: 1973-2002	Journal Of Economic Inequality	Estados Unidos

78	Sobhee (2006)	On The Efficiency And Equity Effects Of Public Sector Investment In Education In Mauritius	Canadian Journal of Development Studies- Revue Canadienne D Etudes Du Developpement	Ilhas Maurício
79	Sulistyaningrum (2022)	Income Inequality In Indonesia: Which Aspects Cause The Most?	Journal Of Indonesian Economy And Business	Indonésia
80	Sung (2011)	Effects Of Taxes And Benefits On Income Distribution In Korea	Review Of Income And Wealth	Coréia do Sul
81	Sutcliffe (2004)	World Inequality And Globalization	Oxford Review of Economic Policy	Global
82	Sylwester (2002)	Can Education Expenditures Reduce Income Inequality?	Economics Of Education Review	Global – 42 países
83	Sylwester (2003)	Enrolment In Higher Education And Changes In Income Inequality	Bulletin Of Economic Research	OCDE
84	Tansel (2000)	Educational Expenditure In The Middle East And North Africa	Middle Eastern Studies	Norte da África
85	Temitope (2019)	Addressing Education Inequality In Sub-Saharan Africa†	African Journal Of Science, Technology, Innovation And Development	África Subsaariana
86	Travitzki (2016)	Educational And Socio-Economic Inequalities Of Pre-University Brazilian Population: A View From The ENEM Data [Desigualdades Educacionais E Socioeconômicas Na População Brasileira Pré-Universitária: Uma Visão A Partir Da Análise De Dados Do ENEM] [Las Desigualdades Educativas Y Socio-Económicas De La Población Brasileña Pre-Universitaria: Una Visión A Partir Del Análisis De Los Datos ENEM]	Education Policy Analysis Archives	Brasil
87	Uprety (2020)	How Do Factor Specificity And Emigration Make Income Inequality Worse In Developing Countries?	Journal Of Quantitative Economics	Global – 110 países
88	Valenzuela (2011)	Examining The Prominent Position Of Chile In The World In Terms Of Income Inequality: Regional Comparisons [Examinando La Prominente Posición De Chile A Nivel Mundial En Cuanto A Desigualdad De Ingresos: Comparaciones Regionales]	Estudios De Economía	Chile
89	Vazquez (2014)	Institutional mechanisms of federal regulation and its results on education and health policies [mecanismos institucionais de regulação federal e seus resultados nas políticas de educação e saúde]	Dados	Chile/Uruguai
90	Villar (2023)	Higher Education Expenditure In Europe. Exploring Evidence Of Inequality And Free-Rider Problem	Italian Journal Of Sociology Of Education	Sul da Europa
91	Wang (2023)	Revisiting Income Inequality Among Households: New Evidence From The Chinese Household Income Project	China Economic Review	China
92	Wyckoff (1992)	The Intrastate Equality Of Public Primary And Secondary Education Resources In The U.S., 1980-1987	Economics Of Education Review	Estados Unidos
93	Xiong (2018)	Method And Application Of Equilibrium Measurement Of Compulsory Education Resource Allocation Based On The Gini Coefficient	Kuram Ve Uygulamada Egitim Bilimleri	China
94	Yang (2006)	An Inspection On The Gini Coefficient Of The Budget Educational Public Expenditure Per Student For China's Basic Education	Frontiers Of Education In China	China
95	Yang (2009)	Educational Inequality And Income Inequality: An Empirical Study On China	Frontiers Of Education In China	China
96	Yang (2014)	An Analysis Of Education Inequality In China	International Journal Of Educational Development	China
97	Yue (2007)	Impact Of Education On The Income Of Different Social Groups	Frontiers Of Education In China	China
98	Zagel (2019)	Family Demography And Income Inequality In West Germany And The United States	Acta Sociologica (United Kingdom)	Estados Unidos
99	Zewde (2022)	Impact Of The 2008 Recession On Wealth-Adjusted Income And Inequality For U.S. Cohorts	Journals Of Gerontology - Series B Psychological Sciences And Social Sciences	Estados Unidos
100	Zhang (2007)	An Empirical Study On Education Equity In China, 1978-2004	Frontiers Of Education In China	China
101	Zhang (2023)	Tourism And Rural Income Inequality: Empirical Evidence For China	Current Issues In Tourism	China