
arquivos analíticos de políticas educativas

Revista acadêmica, avaliada por pares,
independente, de acesso aberto, e multilíngüe



aape | epaa

Arizona State University

Volume 32 Número 11

27 de fevereiro 2024

ISSN 1068-2341

Varição em Redes de Coautoria para Publicações sobre Assistência Estudantil, a Partir dos Termos Usados nas Pesquisas

Lincon Rodrigues Dias Simões
Universidade Federal do Ceará
Brasil

Wagner Bandeira Andriola
Universidade Federal do Ceará
Brasil



Diego de Queiroz Machado
Universidade Federal do Ceará
Brasil

Citação: Simões, L. R. D., Andriola, W. B., & Machado, D. Q. de (2024). Variações em redes de coautoria para publicações sobre assistência estudantil, a partir dos termos usados nas pesquisas. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 32(11). <https://doi.org/10.14507/epaa.32.8370>

Resumo: Esta pesquisa investigou a variação na estrutura de redes de coautoria para publicações sobre Assistência Estudantil, a partir do emprego de diferentes termos, assim como a variação no conteúdo das publicações dessas redes. A análise utilizou os softwares VOSviewer (versão 1.6.18) e Ucinet, para o mapeamento das relações entre autores, e o software Voyant Tools para análise dos textos dos resumos. Os resultados revelaram que as políticas destinadas a apoiar o êxito e a permanência dos alunos assumem uma variedade de formas, as quais correspondem vários termos e expressões, e que a abrangência dos resultados de estudos sociométricos sobre

Assistência Estudantil varia significativamente de acordo com os termos usados na busca. Em razão dessa variedade, uma busca conjunta, abrangendo vários termos, resulta em muitas assimetrias entre as redes. Conclui-se que, a construção de uma visão panorâmica das redes de coautoria sobre Assistência Estudantil requer a adoção de várias buscas com o uso de diferentes filtros, principalmente por país de origem.

Palavras-chave: assistência estudantil; análise de redes sociais; redes de coautoria

Variation in co-authorship networks for publications on student aid, based on the terms used in the research

Abstract: This study investigated the variation in the structure of co-authorship networks for publications on student aid, based on the use of different terms, as well as the variation in the content of these publications. The analysis used the VOSviewer (version 1.6.18) and Ucinet software, to map the relationships between authors, and the Voyant Tools software to analyze the texts of the abstracts. The results revealed that the policies to support students take a variety of forms, to which various terms and expressions correspond, and that the range of results of sociometric studies on student aid varies significantly according to the terms used in the search. Due to this variety, a joint search covering several terms results in many asymmetries among the networks. We conclude that building a panoramic view of co-authorship networks on student aid requires the adoption of several searches using different filters, mainly by country.

Keywords: student aid; social networks analysis; co-authorship networks

Variación en las redes de coautoría para publicaciones sobre asistencia estudiantil, basada en los términos utilizados en las investigaciones

Resumen: Este estudio investigó la variación en la estructura de las redes de coautoría para publicaciones sobre Asistencia Estudiantil, a partir del uso de diferentes palabras, así como la variación en el contenido de las publicaciones entre estas redes. El análisis utilizó el software VOSviewer (versión 1.6.18) y Ucinet, para el mapeo de las relaciones entre los autores, y el software Voyant Tools para el análisis de los textos de los resúmenes. Los resultados revelaron que las políticas diseñadas para apoyar el éxito y la retención de los estudiantes toman una variedad de formas, correspondientes a varias palabras y expresiones, y que el rango de resultados de los estudios sociométricos sobre Asistencia al Estudiante varía significativamente entre las palabras utilizados en la búsqueda. Debido a esta variedad, una búsqueda conjunta, que abarque varios términos, da como resultado muchas asimetrías entre las redes. Se concluye que construir una visión panorámica de las redes de coautoría en EA requiere la adopción de varias búsquedas utilizando diferentes filtros, principalmente por país de origen.

Palabras-clave: asistencia al estudiante; análisis de redes sociales; redes de coautoría

Variação em Redes de Coautoria para Publicações sobre Assistência Estudantil, a Partir dos Termos Usados nas Pesquisas

A depender do contexto, a expressão “assistência estudantil” pode significar práticas e políticas muito diferentes entre si, sobretudo quando se considera vários países e culturas. Assim, o interesse em investigar redes de coautoria sobre assistência estudantil (AE) em nível internacional, pode se deparar com diferentes resultados, a depender dos termos usados na investigação. Esta pesquisa buscou explorar essas variações utilizando softwares de análise de redes (VOSviewer e Ucinet) e o Voyant Tools (software especializado em análise de textos), a fim de responder à seguinte questão: quais variações as redes de coautoria sobre AE apresentam, se forem utilizadas expressões similares, dentro de uma base de dados abrangente, como a Scopus?

Em uma primeira aproximação com o tema, busca-se apropriar-se das formas que a AE assume em vários contextos e das expressões neles empregadas para se referir à AE. Em seguida, faz-se uma breve exposição sobre análise de redes sociais, visando a discutir aspectos relevantes para a problemática da pesquisa, como a questão da delimitação das redes. Depois, apresenta-se o método usado na pesquisa, suas etapas e os softwares utilizados. Por fim, discute-se os resultados e apresenta-se uma conclusão.

Ressalte-se que investigações como a que se propôs realizar aqui são escassas, embora tenha crescido o interesse pela temática da AE como um todo, nos últimos anos. No geral, há poucas publicações que permitem uma visão mais abrangente sobre o tema e sobre como ele vem sendo estudado: “A literatura apresenta, em sua maioria, estudos de casos e não pesquisas nacionais ou regionais, o que torna a leitura sobre a realidade da assistência estudantil fragmentada” (Imperatori, 2017, p. 293). Santos et al. (2021) chegam à mesma conclusão quando afirmam: “constatou-se uma escassez de pesquisas sobre o tema na literatura brasileira. O que existe na atualidade são estudos de caso de natureza local sem um corpo teórico passível de generalização, tornando a realidade da produção científica sobre AE fragmentada” (p. 30).

Estas constatações mostram-se preocupantes uma vez que a AE possui caráter estratégico para as universidades públicas brasileiras. Isto porque, com o advento da Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012 (que determina que 50% das vagas sejam ofertadas aos alunos das escolas públicas), viu-se emergir um novo perfil de alunato nessas instituições: menos elitista e oriundo de estratos da sociedade antes sem acesso às universidades públicas, conforme assevera Ristoff (2014) ao analisar os impactos da “Lei das Cotas”, a partir de dados do Enade. Portanto, se as políticas democratização do acesso mostram-se bem-sucedidas, deve-se almejar igual sucesso para as políticas de AE, sem o qual aquelas perderão seu sentido e sua eficácia, uma vez que: “o acesso não garante a inclusão de fato na educação superior, pois este deve ser acompanhado de políticas de permanência que permitam a conclusão dos cursos pelos estudantes de baixa renda e pelas minorias étnicas, que historicamente têm sido excluídos do ensino superior” (Paula, 2017, p. 310). Assim, destaca-se a importância de estudos sobre AE.

No que se refere a estudos bibliométricos, Santos et al. (2021) utilizaram o Portal de Periódicos da Capes para realizar um levantamento da produção científica com foco no Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), identificando 41 artigos. Embora tenham identificado um aumento na produção sobre AE a partir de 2014 e uma tendência de crescimento, os autores concluem que há pouca cooperação entre os pesquisadores e que: “se trata de um tema pulverizado em termos de autoria dos trabalhos, indicando que ainda não existe um grupo tradicional e representativo que publica sobre o tema no Brasil” (Santos et al., 2021, p. 43).

Em artigo sobre avaliação de políticas de permanência estudantil, que realiza uma revisão de literatura em uma ampla base de dados (incluindo Scopus, Sage Journals, Web of Science, Google

Acadêmico e Periódicos Capes), Silva e Sampaio (2022) analisam apenas 39 artigos, ainda que também tenham considerado uma perspectiva internacional. Isto porque dentre os filtros utilizados está apenas “student aid”. Ou seja: outras formas de assistência e expressões similares largamente utilizadas, como “student assistance”, não foram consideradas. É justamente sobre estas questões que se pretende avançar na presente investigação e, com isso, espera-se contribuir para as pesquisas sobre AE.

Formas de Assistência Estudantil

As políticas de assistência estudantil na educação superior assumem várias formas e materializam-se em diferentes ações. Em revisão sistemática da literatura, Silva e Sampaio (2022) identificaram quatro formatos para as políticas de permanência: “financeiro, assistencial, baseados em mérito acadêmico ou por meio de critérios de necessidade/vulnerabilidade dos alunos” (p. 606).

Assim, há políticas que se fundamentam no mérito e há aquelas de caráter exclusivamente assistencial, baseadas unicamente na vulnerabilidade social dos estudantes, como critério de elegibilidade dos beneficiários (Araújo et al., 2019). Quanto ao aspecto financeiro, ressalte-se que há políticas que envolvem uma prestação pecuniária destinada diretamente ao aluno, mas há outras que são ofertadas à comunidade estudantil sob a forma de serviços. Essas distinções resultam no uso de várias denominações e expressões para se referir a essas políticas.

Em sentido amplo, “assistência estudantil” (“student aid”) pode corresponder a todo tipo de apoio a estudantes: financeiro ou não; com ou sem contrapartidas; e independente dos critérios de elegibilidade, seja mérito ou vulnerabilidade social. Assim, os empréstimos estudantis (“student loans”), que geralmente são subsidiados, possuindo juros mais baixos e prazos mais dilatados, podem ser considerados uma forma de assistência¹, sem a qual o aluno não teria condições de iniciar ou continuar seus estudos.

Considerando a realidade americana (U.S. Department of Education, 2012), há tipos de auxílio ofertados para custear mensalidades e demais custos inerentes à vida acadêmica (como as despesas com alojamento), que não precisam ser reembolsados (exceto em alguns casos, como o descumprimento de regras acordadas). Dentre eles, há os que possuem caráter assistencial (grants) e os baseados em mérito (scholarships). Estes últimos geralmente requerem contrapartida não-financeira: o beneficiário deve apresentar determinado resultado acadêmico (como a participação em atividades e competições esportivas representando a instituição). Além do governo, esses tipos de auxílio podem ser concedidos por diversos atores: companhias privadas, organizações sem fins lucrativos, associações profissionais e as próprias instituições de ensino.

Ainda em sentido amplo de AE, deve-se incluir os serviços subsidiados, postos à disposição dos alunos, a exemplo dos serviços de assistência à saúde e apoio acadêmico (“student assistance” e “student support”), que incluem atividades de aconselhamento, mentoria, tutoria e orientação para os futuros profissionais. Mesmo que o caráter financeiro desse tipo de apoio não se evidencie explicitamente, mediante repasse concedido diretamente ao aluno, e que os valores envolvidos possam ser inferiores aos de outras políticas (loans e grants) entende-se que tais iniciativas possam ser tidas como parte das políticas de AE. Além disso, e agora considerando a realidade brasileira, a expressão “assistência estudantil”, abrange uma rede de serviços mantida pelas universidades (que inclui restaurantes e residências universitárias), e que possui orçamento detalhado especificamente para esta finalidade. Ou seja, trata-se de recursos financeiros oficialmente destinados às políticas de assistência, quer remunerem o aluno direta ou indiretamente.

¹ Em sua página sobre assistência estudantil (<https://studentaid.gov/understand-aid/types>), o governo americano lista os empréstimos como um tipo de assistência estudantil.

Aqui, percebe-se o quão tênues são os limites para o que se pode considerar como política de AE. No Brasil, dentro da realidade do governo federal, pode-se considerar para fins de delimitação as ações e auxílios custeados com recurso orçamentário específico, destinado à AE (Brasil, 2010). Os auxílios oriundos dessas fontes (auxílio-moradia, auxílio-transporte, etc, muitas vezes chamados de “bolsas”) são de cunho exclusivamente assistencial e não requerem nenhum tipo de contrapartida. Segundo tal entendimento, nem todo incentivo financeiro concedido ao aluno faz parte da AE, pois dela deve-se excluir os que envolvem contrapartida, mesmo que não-financeira, como é o caso das “bolsas de iniciação científica”².

Há, portanto, muitas maneiras de se prestar apoio aos estudantes em sua trajetória acadêmica, o que resulta em várias denominações e expressões, sobretudo quando se busca investigar o tema em nível internacional. Em vista disso, pretende-se explorar algumas dessas variações a fim de evidenciar as diferenças na estrutura das redes de coautoria sobre o tema.

Estudos Sociométricos de Coautoria sob a Perspectiva da Análise de Redes Sociais e a Questão do Estabelecimento dos Limites da Rede

Conforme Lyra e Oliveira (2011), redes sociais são estruturas formadas por organizações, pessoas, territórios etc, que compartilham interesses, informação, conhecimento, valores, objetivos, dentre outros. Como explicam Oliveira et al. (2016), a análise de redes sociais (ARS) investiga as posições e os papéis dos participantes da rede, empregando conceitos da teoria dos grafos como base matemática para a análise de dados. Araújo et al. (2017) destacam que a ARS assume uma perspectiva estruturalista, direcionada para as ligações entre os participantes, fundamentando-se em dados empíricos, inseridos em modelos matemáticos e computacionais, representados por sociogramas.

A representação de uma rede de coautoria de pesquisadores, como demonstram Oliveira et al. (2016), pode ser feita por um grafo composto por vértices e arestas, em que os vértices (nós) representam os autores, e as arestas (ligações entre os vértices) indicam as publicações realizadas em conjunto. Segundo as autoras, este tipo de análise tem sido empregada extensivamente: vários estudos sobre a coautoria utilizando ARS revelam a importância da coautoria na produção científica. Como destacam Barbastefano et al. (2015), ao aplicar a ARS em estudos sobre coautoria pode-se visualizar a dinâmica da pesquisa uma determinada área do conhecimento, identificando a evolução das relações de colaboração e ressaltando o papel desempenhado por cada pesquisador.

Dentre as complexidades práticas associadas à utilização de ARS, destaca-se a especificação dos limites de uma rede como uma decisão essencial a se fazer. Conforme Monaghan et al. (2017), a definição dos limites da rede, por sua própria condição de moldar sua estrutura e composição e o

² Em geral, essas bolsas requerem a realização de atividades vinculadas ao meio acadêmico, como o acompanhamento de uma pesquisa em laboratório. Exigem, portanto, dispêndio de tempo e realização de tarefas equivalentes à atividade laboral, sendo estas algumas das razões pelas quais tais bolsas são remuneradas. No Brasil, em se tratando do contexto federal, o recurso para o custeio dessas bolsas não vem do orçamento da AE, o que converge para o entendimento da natureza puramente assistencial da AE, que não deve exigir quaisquer contrapartidas. Nos Estados Unidos, há os programas de empregos de meio-período (work-study programs), que podem ser tidos como equivalentes às bolsas de pesquisa e extensão brasileiras, uma vez que remuneram por serviços prestados no próprio campus, ou em organizações sem fins lucrativos e órgãos públicos, e são vinculados preferencialmente a ocupações relacionadas ao curso do aluno. Mas, ao contrário do entendimento de natureza puramente assistencial presente no contexto brasileiro, esses programas de emprego são listados como uma forma de AE pelo governo americano no endereço <https://studentaid.gov/understand-aid/types>.

impacto na determinação das demais etapas da análise (como a coleta de dados, seu tratamento e visualização), é apontada na literatura como a mais importante escolha a se fazer pelo analista. Assim, os autores defendem que sejam despendidos tempo e atenção significativos em torno deste aspecto.

Portanto, a especificação dos limites da rede constitui um aspecto crucial para a ARS e é tratado na literatura como “o problema da especificação de limites” (boundary specification problem). Ao analisar os efeitos de dados ausentes nas propriedades de redes sociais, Kossinets (2006) afirma que informações sobre redes sociais são frequentemente incompletas. Isto não ocorre apenas devido a problemas de ausência ou imprecisão dos respondentes de questionários. A depender das regras definidas para a inclusão de participantes e de ligações na rede a ser investigada (ou seja, do próprio design da pesquisa) os resultados podem variar drasticamente, sobretudo quanto ao coeficiente de agrupamento e ao grau médio, conforme demonstra Kossinets (2006).

No que se refere a pesquisas sociométricas sobre redes de coautoria, estudos como os de Barbastefano et al. (2015) e Araújo et al. (2018) ressaltam a influência da ambiguidade de nomes de autores nas métricas de centralidade e os riscos associados às amostras em redes de coautoria. Para Araújo et al. (2018), a escolha da base de dados (como Scopus, SciElo, um grupo de periódicos ou anais de congressos) e demais configurações ou filtros (se abrange artigos, livros, dentre outras produções) não deve ser tomada como uma amostra aleatória. Assim, para os autores: “é razoável esperar divergências, eventualmente consideráveis”. (p. 764).

Outro desafio quanto à identificação dos vértices citado por Araújo, et al. (2018) tem origem em “homônimos, grafias diferentes, mudanças de nomes, nomes incompletos, abreviações e erros operacionais” (p. 766). O problema da ambiguidade de nomes foi objeto da pesquisa conduzida por Barbastefano et al. (2015). Trata-se de um problema em constante ascensão, dado o crescimento ininterrupto da produção acadêmica. Com isso, os autores salientam a importância da realização de uma etapa, meticulosa, de normalização de nomes e apontam para a necessidade de maior discussão sobre o problema, em busca de soluções.

Percebe-se que, embora os autores já citados tenham destacado aspectos fundamentais para a definição dos limites de uma rede de coautoria, pouca atenção foi destinada à questão da escolha dos termos que devem representar o tema a ser explorado. A título de exemplo, na pesquisa de Barbastefano et al. (2015) a investigação sobre ambiguidade de nomes de autores foi realizada a partir do termo “sustainability” (sustentabilidade), o que pode excluir expressões sinônimas que tratam do tema, como “desenvolvimento sustentável”. Assim, embora seja muito improvável que um considerável número de publicações deixe de utilizar “sustentabilidade” em seus títulos, resumos e palavras-chave (utilizando apenas “desenvolvimento sustentável”), e que não existam razões para questionar a robustez da pesquisa citada, ilustra-se aqui a possibilidade da ocorrência do problema em outros temas e contextos.

Em se tratando de pesquisas de abrangência internacional, há, ainda, questões referentes à variação linguística e à tradução, que devem ser observadas criteriosamente. Isto porque determinado objeto ou situação pode ser transcrita sob diferentes formas por comunidades discursivas distintas, mesmo que compartilhem a mesma língua. Outra questão refere-se ao fenômeno da polissemia. Uma pesquisa que envolva “atores” (de teatro), por exemplo, deve se deparar com o desafio de filtrar pesquisas a fim de excluir aquelas que estejam se referindo a pessoas no sentido de “agentes com papel ativo” em determinada situação. Portanto, em muitas ocasiões, uma discussão sobre o campo conceitual referente ao tema em questão é fundamental para orientar a investigação sobre suas redes de coautoria.

Origem dos Dados e Critérios para os Softwares Utilizados na Pesquisa

Estabeleceu-se como propósito desta pesquisa investigar as publicações sobre AE em suas várias formas, discutidas na seção anterior. Com isso, foram realizadas buscas nos títulos, resumos e palavras-chave de publicações indexadas na plataforma Scopus, em 12 de janeiro de 2023, contemplando as seguintes expressões: “student aid”, “student loan”, “student grant”, “student scholarship”, “student assistance” e “student support”. Uma última busca contemplou todas as expressões conjuntamente. Como demais filtros, foram selecionados apenas artigos científicos publicados em periódicos, até o ano de 2022. A fim de circunscrever o tema, aplicou-se outro filtro³, limitando os parâmetros da pesquisa aos periódicos das áreas das Ciências Sociais, Negócios, Economia e Psicologia.

A escolha pela Scopus justifica-se por se tratar de uma base de dados abrangente (contempla milhares de periódicos revisados por pares) e que possui ferramentas de extração de dados cujos formatos são suportados por softwares de análise de redes, como o VOSviewer. Além disso, os artigos indexados na Scopus abrangem vários países e línguas, o que se alinha com o intuito da pesquisa, de investigar as variações de acordo com o uso de diferentes termos. Ressalte-se que, em sua maioria, o texto dos artigos está na língua do país de origem. Contudo, a extração dos resumos, realizada nesta pesquisa, contempla apenas a versão deles em língua inglesa (*abstracts*).

A partir dos resultados das buscas, foi realizada uma análise descritiva sobre o total de publicações por autor e país de origem, utilizando os recursos da própria plataforma Scopus. Em seguida, os dados foram extraídos da Scopus no formato .csv e transferidos para o VOSviewer e, posteriormente, para o Ucinet, a fim de realizar a análise estrutural das redes. O VOSviewer é uma ferramenta de construção e visualização de redes sociais. Sua versão gratuita está disponível para download e permite a importação de dados bibliográficos gerados pela base de dados Scopus (dentro outras bases). O Ucinet é um software especializado em análise de dados de redes sociais. Suas primeiras versões remontam aos anos 1980 e a versão atual (6.0), utilizada nesta pesquisa, foi desenvolvida para o Windows.

Os parâmetros utilizados no VOSviewer seguiram o padrão indicado pelo software quanto ao número máximo de autores por documento (25) e consideraram autores com apenas uma publicação. Estas configurações não produziram resultados para a expressão “student support”, pois o software apresentou uma mensagem de erro informando que o número de *clusters* (componentes) da rede seria muito grande para exibir sua visualização (o número total de nós desta rede é de 4.353). Assim, para esta expressão, a consulta limitou-se aos 2.500 autores com ligações mais fortes, e as métricas produzidas no Ucinet referem-se a esta configuração limitada da rede.

Por fim, para investigar o conteúdo das publicações, os textos dos resumos (*abstracts*) foram transferidos para o Voyant Tools (software de análise de textos on-line em código aberto, já utilizado em publicações recentes, revisadas por pares, conforme Cortés-Sánchez (2018)) onde foram realizadas análises de frequência de palavras e de co-ocorrências. Trata-se de técnicas oriundas da linguística de corpus, que, conforme demonstrado por Pollach (2012), constituem poderosos recursos metodológicos aos estudiosos do campo da administração. Nas análises de frequência, a fim de destacar as palavras mais significativas para o contexto, foram excluídos os seguintes termos relacionados ao jargão acadêmico, que possuem alta frequência: “article”, “based”, “data”, “findings”, “paper”, “research”, “results”, “study”, “used” e “using”. Nas análises de co-ocorrência utilizou-se um contexto de proximidade com 5 palavras.

³ Em uma busca inicial, observou-se grande número de artigos publicados em periódicos na área de Medicina, para os quais a AE é apenas uma das variáveis de pesquisas cujo tema central se refere a à saúde dos alunos (uma consulta aos títulos validou esta constatação).

A pesquisa apoia-se em técnicas quantitativas, contudo possui inevitáveis aspectos qualitativos, pois, de acordo com Kossinets (2006), as características das redes variam de acordo com a definição das regras para sua formação. Além disso, conforme Pollach (2012), aspectos qualitativos são parte essencial de estudos com base em dados linguísticos, seja no que diz respeito à seleção de etapas analíticas, à construção do objeto e à interpretação dos resultados. Assim, a fim de minimizar a inevitável subjetividade desses aspectos, a pesquisadora recomenda a reflexão, a contextualização e a verificação constantes, como parte de qualquer estudo baseado em corpora.

Resultados das Análises

Análise Descritiva dos Dados Extraídos da Scopus

A busca conjunta identificou 2.803 publicações, com enorme discrepância entre a participação das expressões sobre o total, com mais da metade para “student support” (1.690 artigos, ou 60,3%), cerca de um quarto para “student loan” (745 artigos ou 26,6%) e menos de um sexto do total (13,1%) para as demais quatro expressões tomadas em conjunto.

Observa-se uma intensificação no crescimento da produção nas últimas duas décadas (Figura 1) e, em especial, na última: 87,54% das publicações foram produzidas após o ano 2000 e 71,22% após 2010. Esta concentração é mais intensa em “student support”: 89,82% dos artigos foram publicados após o ano 2000 e 72,78% após 2010 (Figura 2). Mas, mesmo a expressão com maior dispersão ao longo do tempo, “student aid”, possui 76,56% de sua produção realizada após o ano 2000 e 58,33% de 2011 a 2022.

Figura 1

Total de Publicações por Ano, para Todas as Expressões, em Todos os Países, Até 2022

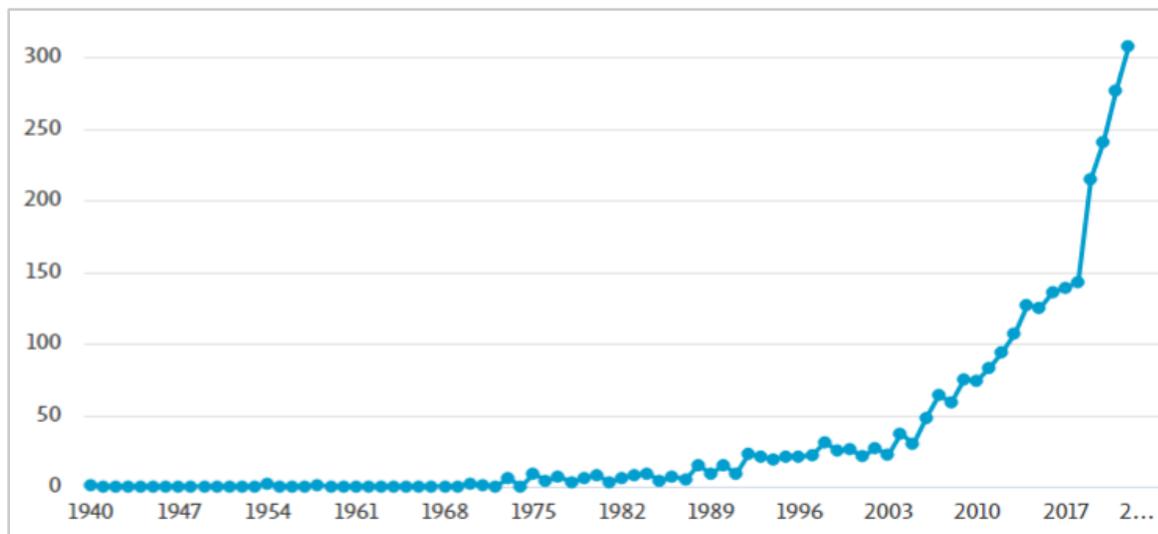
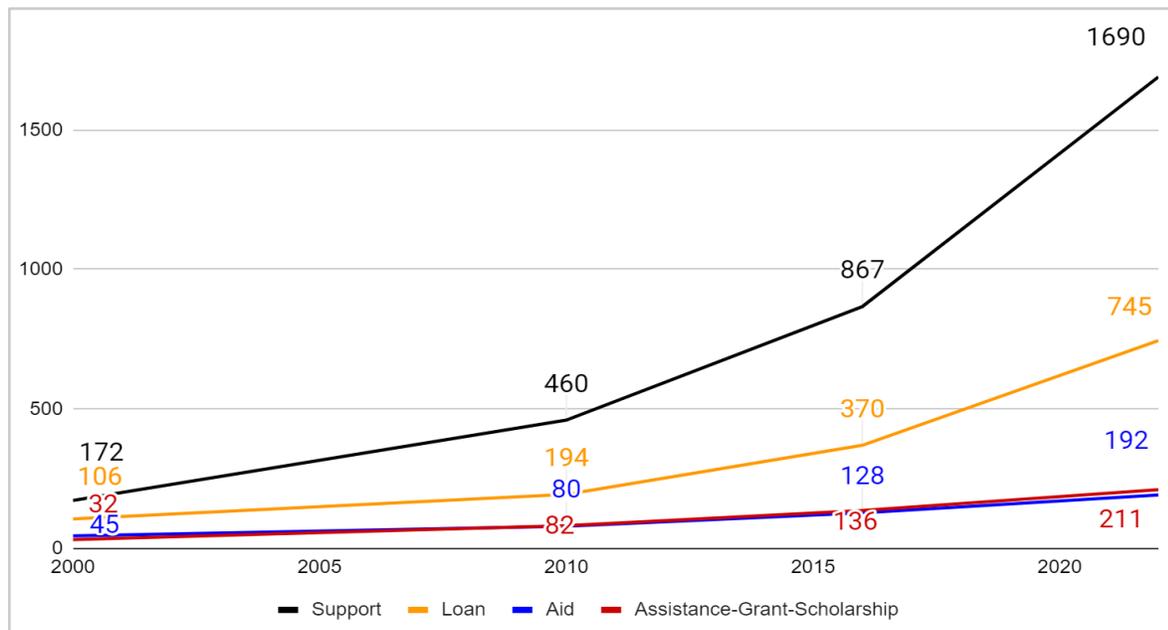


Figura 2

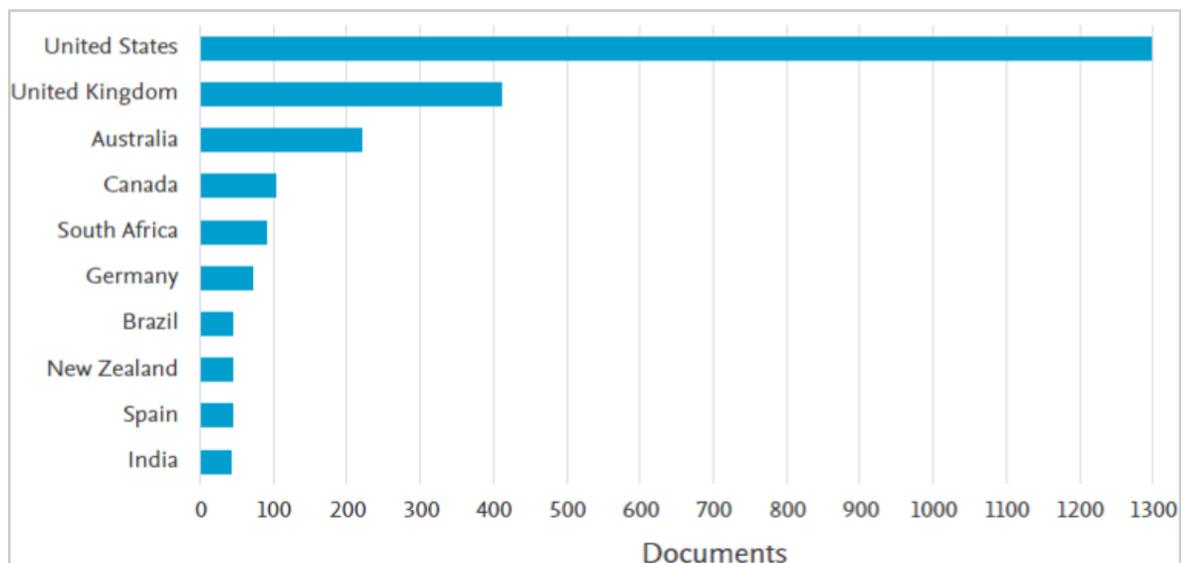
Total de Artigos Publicados, por Expressão



Quanto à distribuição geográfica, percebe-se amplo predomínio de países anglo-saxônicos (Figura 3), com os Estados Unidos absorvendo 46,34% do total de publicações, seguido pelo Reino Unido, com 14,74%, Austrália, com 7,78% e Canadá, com 3,71%. O Brasil situa-se em sétimo lugar, com 45 artigos e participação de 1,61% no total.

Figura 3

Publicações por País, onde Está Localizado o Periódico (Todas as Expressões)



Observa-se, contudo, muita variação entre os países, a depender da expressão consultada. Para “student support”, a expressão que concentra mais da metade das publicações, e que possui o crescimento mais vertiginoso nos últimos 20 anos, a participação dos Estados Unidos passou de 47% no ano 2000 para 38% em 2022, devido à ascensão da África do Sul. O país africano, que até 2010 possuía apenas 7 artigos, alcançou o número de 87 artigos em 2022, com participação de 5,1% no total. Este crescimento pôs a África do Sul em quarto lugar para a expressão “student support” e em quinto para a busca que inclui todas as expressões conjuntamente.

Esta perda de participação dos Estados Unidos foi compensada, no cômputo total, com o crescimento de suas publicações com a expressão “student loan”, ao atingir 436 artigos publicados até 2022, o que elevou a participação do país de 33,02%, no ano 2000, para 58,52%, em 2022.

Quanto à expressão “student aid”, a participação dos Estados Unidos se sobressai ao absorver mais de dois terços das publicações, em qualquer período analisado, totalizando 137 artigos publicados até 2022. Destaque-se o segundo lugar ocupado pela Alemanha, com 7 publicações e participação de 3,71%.

Para a expressão “student assistance”, destaca-se a participação do Brasil, com 19 publicações, perfazendo 18,81% do total (101 artigos). Este resultado posiciona o Brasil em segundo lugar, atrás apenas dos Estados Unidos, com 46 artigos e 45,54% do total⁴. Ressalte-se que até o ano 2000 a Scopus registra apenas 18 publicações (16 oriundas dos Estados Unidos e 2 da Austrália) para esta expressão. A participação brasileira ganhou vigor na última década, sobretudo nos últimos quatro anos, uma vez que até o ano de 2018, o país possuía apenas 6 publicações.

No que se refere às expressões “student grant” (com 39 artigos) e “student scholarship” (72 artigos), observa-se uma dispersão mais acentuada da produção entre os países, especialmente no caso da primeira, em que os Estados Unidos tem apenas 35,90% do total de publicações até 2022. De maneira que, para essas expressões, os países do mundo anglo-saxônico deixam de ocupar as primeiras posições (como acontece para as expressões “student support” e “student loan”, assim como para a busca conjunta que contempla todas as expressões), e dão lugar a países como Alemanha, Holanda e Rússia.

Análise de Redes de Coautoria sobre Assistência Estudantil

Um total de 6.523 autores foi responsável pelos 2.803 artigos publicados. Conforme a Tabela 1, verifica-se que a grande maioria publicou apenas um artigo sobre o tema, mas há variações entre as expressões. Para “student scholarship”, todos os autores publicaram apenas um artigo. A expressão “student loan” é a que possui os autores mais prolíficos: 13,17% do total de autores possui mais de uma publicação. Para as expressões “student aid” e “student support”, a participação dos autores com mais de uma publicação no total é de 7,03% e 3,74%, respectivamente.

⁴ O Brasil ainda figura em segundo lugar, considerando a produção até 2022, se forem tomadas em conjunto todas as expressões, exceto “student support” e “student loan”, o que perfaz um total de 402 publicações. Neste caso, o país totaliza 24 artigos e atinge participação de 5,97%, perante 58,71% de participação dos Estados Unidos, com seus 236 artigos.

Tabela 1*Número de Artigos por Autor*

Artigos / Número de Autores da rede	Aid	Assistance	Grant	Loan	Scholarship	Support
1 artigo	317	266	76	1092	197	4059
2 artigos	2	10	1	113	0	228
3 artigos	5	1	0	24	0	47
4 artigos	1	0	0	27	0	11
5 artigos	2	4	0	8	0	3
6 artigos	0	0	0	5	0	3
7 ou mais artigos	1	0	0	6	0	2
Total	341	280	77	1275	197	4353

As redes investigadas apresentam agrupamentos em clusters (ou componentes), formados pelos autores (nós) dos artigos, que possuem poucos casos de ligações entre si, como se pode observar nos gráficos gerados pelo VOSviewer (Figura 4). Esta condição é demonstrada pelos baixos valores de diâmetro das redes (tamanho do menor caminho entre dois nós), presentes na Tabela 2. A rede da expressão “student scholarship” não possui nenhuma ligação entre os grupos, ou seja, as únicas ligações entre os nós desta rede ocorrem entre os coautores de um mesmo artigo. E, como não há autores com mais de um artigo publicado, o diâmetro dessa rede é o menor valor possível (=1).

Tabela 2*Características Estruturais das Redes de Coautoria*

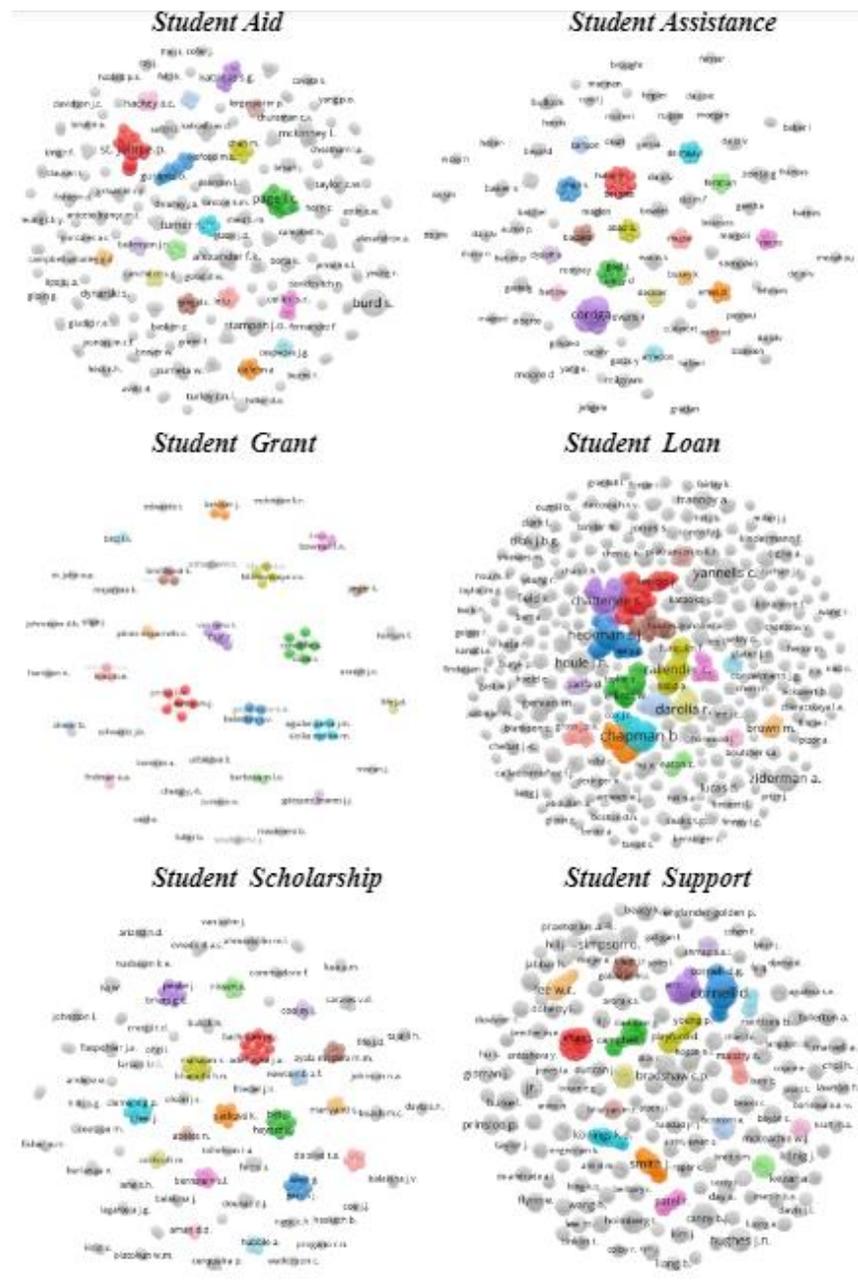
Medida/Redes	Aid	Assistance	Grant	Loan	Scholarship	Support
Número de nós (vértices)	341	280	77	1275	197	2500
Número de ligações (arestas)	305	470	73	1474	304	5708
Grau médio	1,78	3,35	1,89	2,31	3,08	5,56
Densidade	0,5%	1,2%	2,5%	0,2%	1,6%	0,2%
Número de componentes (clusters)	153	90	38	499	72	599
Diâmetro	4	2	2	10	1	4
Cliques	55	45	10	227	29	442

A rede “student loan” apresenta o maior valor para a métrica de diâmetro (10) entre as redes investigadas. Esta rede, entretanto, apresenta a menor densidade (relação entre o número de ligações existentes e o número de ligações possíveis entre os nós), juntamente com a rede da expressão

“student support”. Esta rede, por sua vez, apresenta o maior valor para o grau médio (a quantos nós cada nó está conectado, em média) entre as demais. Esses dados indicam que a rede “student support” possui clusters com muitos coautores por artigo. Ou seja, esta rede possui grandes agrupamentos, em que todas as conexões possíveis existem entre os nós (cliques), o que aumenta consideravelmente o número de ligações e o grau médio. Estas constatações são sustentadas pelo grande número de cliques da maior rede investigada em relação ao seu número de clusters, quando comparado às demais redes.

Figura 4

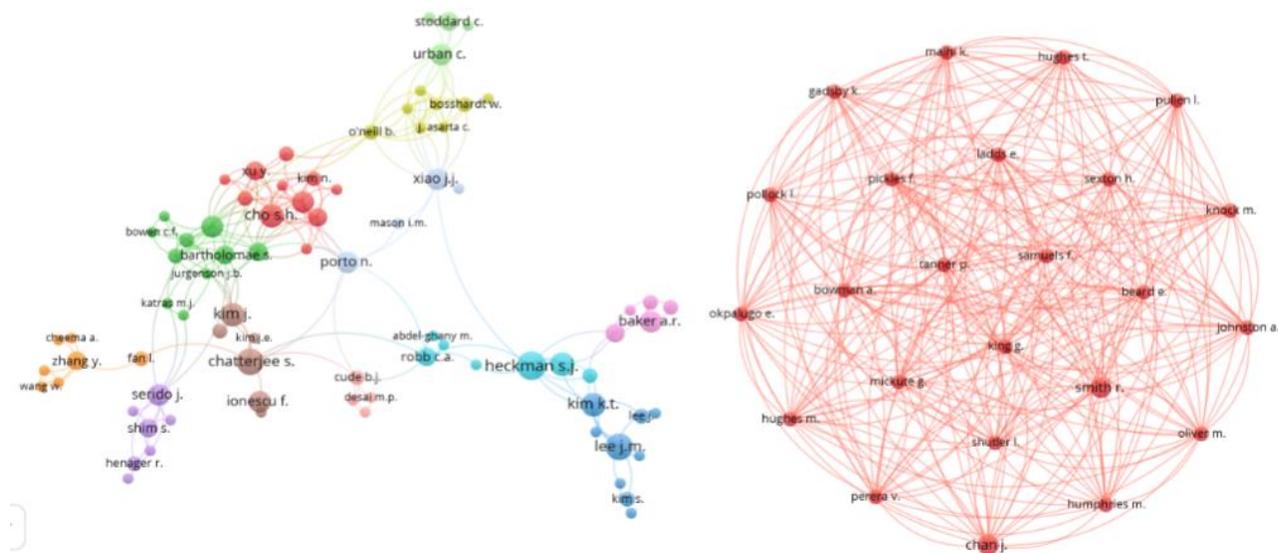
Visualização das Redes de Coautoria



A Figura 5 traz os maiores clusters das redes “student loan” e “student support” e ilustra as diferenças entre essas redes, discutidas no parágrafo anterior. Para a primeira, verifica-se a ocorrência de clusters sem cliques e um diâmetro de rede muito maior. Quanto à segunda, observa-se um diâmetro mínimo: cada nó está diretamente ligado a todos os demais uma única vez, pelo fato de serem oriundos de uma única publicação, constituindo um clique. Assim, mesmo que tenha um menor número de nós (24), este cluster contabiliza 276 ligações, com todos os seus nós mutuamente conectados. No caso da rede “student loan”, o agrupamento contém 84 nós, distribuídos em 11 clusters, mas contabiliza apenas 209 ligações.

Figura 5

Clusters das Redes “Student Loan” e “Student Support”



Assim, pode-se afirmar que as redes investigadas possuem mais ligações redundantes, que interligam o mesmo conjunto de nós. Esse fenômeno, entretanto, é menos intenso para a rede “student loan”, que possui algumas ligações não redundantes, interligando mais autores de diferentes grupos, o que lhes dá maior capacidade de trazer novas interações e informações entre os grupos.

Análise do Conteúdo das Publicações

O processamento dos textos dos resumos das publicações resultou em um total de 488.948 palavras. A partir da lista dos termos mais frequentes (Tabela 3), juntamente com análise de co-ocorrências, é possível evidenciar semelhanças e diferenças entre as publicações e fazer inferências sobre o seu conteúdo, para cada expressão.

Como esperado, observa-se, entre as semelhanças, grande frequência de palavras pertencentes ao campo lexical da área educacional. Os termos “college(s)”, “education”, “school(s)” e “university(ies)”, figuram entre os 20 mais frequentes em quase todas as expressões. O caráter financeiro da assistência não possui destaque para as expressões “student assistance”, “student scholarship” e “student support”, mas é comum para “student aid”, “student loan”, e “student grant”, uma vez que estas expressões compartilham termos da área de finanças, como “financial” e “income”.

Tabela 3

Lista das 20 Palavras mais Frequentes, por Expressão

Student Aid	Student Assistance	Student Grant	Student Loan	Student Scholarship	Student Support
1 student(s)	student(s)	student(s)	student(s)	student(s)	student(s)
2 Aid	assistance	grant(s)	loan(s)	scholarship(s)	support
3 college(s)	school(s)	education	debt	education	learning
4 education	program(s)	Higher	education	program(s)	education
5 financial	education	university(ies)	financial	college(s)	university(ies)
6 federal	university(ies)	Social	college(s)	university(ies)	school(s)
7 higher	support	State	higher	faculty	academic
8 policy(ies)	use	college(s)	income	medical	program(s)
9 program(s)	medical	financial	cost(s)	studies	higher
10 income	evaluation	policy(ies)	policy(ies)	academic	teacher(s)
11 loan(s)	higher	Public	program(s)	learning	services
12 year	teacher(s)	programs	university(ies)	scholarly	social
13 effect(s)	learning	Aid	repayment	community	college(s)
14 tuition	policy(ies)	Act	effect(s)	time	online
15 school(s)	prevention	New	school(s)	educational	teaching
16 state	social	Work	public	work	analysis
17 institutions	sap	income	time	development	year
18 public	new	records	likely	project	development
19 grant(s)	academic	federal	government	new	quality
20 national	substance	welfare	private	impact	experience

Para a expressão “student support”, observa-se a presença de palavras relacionadas ao tema do ensino-aprendizagem: com “learning”, em terceiro lugar na lista de frequências, além de “teacher(s)” e “teaching”. Outro termo que diferencia a expressão das demais é “services”. Isso indica, juntamente com a ausência de termos da área de finanças, que aqui, a assistência prestada ao estudante assume a forma de serviços de apoio ao ensino-aprendizagem.

A expressão “student loan”, por sua vez, apresenta várias palavras da área de finanças: “debt” (em terceiro lugar), “income”, “cost(s)” e “repayment”. Assim, evidencia-se como recorrente para as publicações que utilizam esta expressão, uma preocupação com o endividamento e com a capacidade financeira dos estudantes ao assumir financiamentos.

A questão financeira também se faz presente em “student aid”, por meio dos termos “financial” e “income”, além do termo “tuition”. Uma busca por co-ocorrências para “tuition” destaca a presença de termos relacionados ao aumento das taxas de matrícula (principalmente, “increase” e “increased”, mas também há co-ocorrências de “tuition” com “rising” e “growth”). Isto indica que a eficácia da ajuda financeira perante o aumento das taxas de matrícula tem sido um tema frequente entre os pesquisadores.

No que se refere à “student grant”, destaca-se o caráter social desta forma de assistência, que, a rigor, não exige contrapartidas. Além do termo “social”, figuram entre os mais frequentes, termos comuns à área de políticas públicas: “state”, “policy(es)”, “public” e “federal”. Estas constatações são reforçadas com a busca por co-ocorrências para o termo “social”, que traz entre seus principais resultados termos como “welfare” e “mobility”.

A lista das 20 palavras mais frequentes para “student assistance” revela grande similaridade com “student support”, por compartilhar 11 termos com esta. Evidencia-se, com isso, sua relação com políticas de apoio voltadas para o sucesso acadêmico de estudantes com baixo desempenho. Contudo, a presença de termos como “medical”, “substance” e “prevention” indica a especificidade de “student assistance”, ao evidenciar sua relação com programas destinados ao aconselhamento e prevenção quanto ao uso e abuso de álcool e substâncias, encontrados no ensino médio norte-americano.

Quanto à “student scholarship”, destaca-se a ausência de termos da área de finanças e uma similaridade com os termos encontrados na expressão “student support”, compartilhando 8 termos entre si. Assim, para essa expressão, destaca-se o aspecto acadêmico, uma vez que possui termos como “learning”, “scholarly” e “educational” entre os mais frequentes.

Discussão sobre os Resultados Encontrados nas Análises

A investigação sobre a variação nas redes de coautoria para publicações sobre AE a partir do emprego de diferentes termos evidenciou diferenças na configuração dessas redes. A rede da expressão “student support” mostrou-se muito mais extensa que as demais, com 1.690 publicações, abrangendo 60,3% do total de artigos, e a expressão “student grant” revelou-se a menos investigada pelos pesquisadores, com apenas 39 artigos. Assim, evidencia-se um grande interesse para políticas de assistência voltadas para aspectos acadêmicos, que incluem atividades de mentoria, tutoria, aconselhamento e orientação para os futuros profissionais. É possível que tal interesse se explique pela eficácia dessas políticas para os resultados educacionais. Contudo, foge ao escopo deste trabalho aprofundar a análise, a fim de encontrar as causas dessa discrepância.

Com cerca de 90% da produção concentrada após o ano 2000, o tema, como um todo, é considerado recente e este resultado se aproxima do encontrado por Santos et al. (2021). Isto pode ser explicado pelo fato das políticas de permanência serem tema recente nas agendas governamentais e institucionais:

Se nos anos recentes o problema do acesso à educação superior foi praticamente superado do ponto de vista da oferta de vagas, por outro lado ainda persiste o problema da permanência, ou seja, a dificuldade de os estudantes permanecerem estudando, tanto em instituições públicas quanto privadas. Ainda são recentes as políticas públicas voltadas para a permanência do estudante na educação superior, tanto por parte do poder público quanto das próprias instituições. (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2012, p. 22).

No geral, os autores das seis redes analisadas não recorrem ao tema: mais de 90% publicaram apenas um artigo. Novamente, este resultado se aproxima do encontrado no estudo bibliométrico conduzido por Santos et al. (2021), em que os autores com apenas uma publicação “representam 88,3% do total, ratificando que as publicações sobre o tema se encontram pulverizadas e que não há uma concentração de trabalhos em um grupo pequeno de pesquisadores” (Santos et al., 2021, p. 40).

A rede da expressão “student loan” mostrou ter os autores mais prolíficos, o que ajuda a explicar o elevado valor do seu diâmetro (10) perante as demais redes, que possuem pouca ligação entre os grupos de coautoria, com diâmetros variando de 1 a 4. Estas características estruturais indicam que o tema dos empréstimos estudantis tem proporcionado maior colaboração entre os pesquisadores do que os demais temas. Aliado ao fato de que a rede da expressão “student loan” é bastante ampla, com quase o dobro do tamanho da terceira maior rede (student aid), isto demonstra um maior interesse por este assunto, o que pode se justificar pelo predomínio de nações do mundo anglo-saxônico no total de publicações. Sabe-se que, nestes países, os empréstimos estudantis representam uma importante forma de AE para o sistema de educação superior. Assim, constitui um

tema recorrente desses estudos as relações entre as características das políticas de empréstimo e seus efeitos no desempenho estudantil e institucional, a fim de investigar condições mais eficazes.

Em contraste, no Brasil o tema é praticamente inexistente, pois políticas como o FIES e o Prouni geralmente não são tidas como formas de assistência. No Brasil, a AE está circunscrita às universidades públicas, o que se reflete nos resultados encontrados na pesquisa bibliográfica realizada por Silva e Sampaio (2022), onde “destaca-se escassez de literatura sobre políticas de permanência na rede privada de ensino, apesar de esta representar cerca de 88% do total de instituições de ensino superior ativas no Brasil” (Silva & Sampaio, 2022, p. 606). Com isso: no Brasil, a maior parte das pesquisas é focada no PNAES, que se traduz em auxílios concedidos com base em critérios de vulnerabilidade socioeconômica dos estudantes e que têm natureza assistencial, ao contrário do que foi encontrado na literatura internacional, que trata com mais ênfase os auxílios financeiros. Essa questão pode ter relação com o fato de que, no Brasil, as pesquisas entre alunos de universidades públicas são mais comuns do que entre aqueles das instituições privadas, às quais a legislação do PNAES não se aplica. (Silva & Sampaio, 2022, p. 622)

No que se refere à análise dos textos dos resumos, observou-se a presença de termos relacionados a temas específicos entre as redes investigadas, como FAFSA (Free Application for Federal Student Aid, a solicitação de ajuda financeira do governo americano) ou BAföG (*Bundesausbildungsförderungsgesetz*, que pode ser entendido como o correspondente alemão ao FAFSA). Assim, a variedade de formas assumidas pelas políticas destinadas a apoiar o êxito e a permanência dos alunos torna desafiadora a construção de uma visão panorâmica sobre o assunto. Ressalte-se que esta variedade pode ser uma das explicações para a constatação de “realidade fragmentada”, encontrada por Imperatori (2017) e Santos et al. (2021), mesmo que, nestes casos, seja quanto à literatura brasileira, formada por estudos de caso, em sua maioria.

O desafio se torna maior quando se considera as políticas de AE em contexto internacional, uma vez que suas ações se traduzem em várias denominações, que refletem as realidades locais. É o caso da expressão “student assistance”, comum entre autores brasileiros para se referir a AE em sentido amplo, mas cujo uso por autores oriundos dos Estados Unidos está mais relacionado a uma forma específica de assistência ao aluno, voltada para o sucesso acadêmico de estudantes com baixo desempenho, devido ao uso e abuso de álcool e outras substâncias.

O cerne da questão repousa na dificuldade de se obter uma definição mais precisa para o que se entende por AE. E isto ocorre em razão da variedade de formatos que a AE assume em diferentes contextos. Além disso, para comunidades linguísticas distintas, o emprego de expressões específicas para suas ações de AE, e o uso de expressões cuja tradução resulta em termos com significados diferentes entre as comunidades, contribui para diversificar os entendimentos sobre o tema.

Conclusão

Esta pesquisa procurou evidenciar as variações nas redes de coautoria sobre AE, um assunto cuja produção acadêmica vem ganhando impulso nas últimas décadas. Conclui-se que a construção de redes de coautoria sobre AE, em nível internacional, pode apresentar grandes diferenças, a depender das expressões utilizadas nas buscas. Destaca-se o uso da expressão “student assistance” por grande parte dos autores brasileiros (que significa um tipo específico de assistência, para autores americanos), enquanto a forma mais utilizada para AE, em sentido amplo, é “student aid”.

Portanto, a construção de uma visão panorâmica das redes de coautoria sobre AE, em nível internacional, depara-se com obstáculos relacionados ao problema da especificação dos limites das

redes. Como destacam Kossinets (2006) e Monaghan et al. (2017), trata-se da mais importante escolha a ser feita pelo analista e que requer um dispêndio de tempo e atenção significativos. Com isso, os resultados da pesquisa corroboram aqueles encontrados em outros estudos sobre os limites de redes de coautoria, no que se refere a adoção de diferentes bases de dados e filtros.

Conclui-se, ainda, que a utilização de uma definição mais ampla de AE, com o emprego de mais de uma expressão nas buscas pode produzir várias assimetrias entre os resultados, pois pode abranger diferentes formas de assistência. Uma solução capaz de minimizar esse problema é a utilização de filtros por país de origem, de acordo com a expressão utilizada. Assim, é preciso identificar, previamente, os termos mais adequados para as buscas.

As limitações do presente estudo recaem, principalmente, sobre a base de dados utilizada, oriunda da Scopus, e sobre os filtros utilizados. Assim, para pesquisas futuras recomenda-se a adoção de outras plataformas e o emprego de outros filtros, principalmente por país de origem. Recomenda-se, ainda, para subsidiar estudos sobre AE em nível internacional, a realização de pesquisas bibliométricas que levantem dados mais detalhados sobre o número de autores por periódico, número de artigos por instituição, métodos de pesquisa utilizados, dentre outras informações não contempladas nesta pesquisa. Por fim, recomenda-se estudos mais aprofundados a fim de explicar as causas das diferenças entre as redes, a exemplo do grande número de artigos publicados pela África do Sul com a expressão “student support”.

Referências

- Araújo, S. A. L., Andriola, W. B., Cavalcante, S. M. A., & Correa, D. M. C. M. (2019). Efetividade da assistência estudantil para garantir a permanência discente no ensino superior público brasileiro. *Avaliação*, 24(3), 722-743. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772019000300009>.
- Araújo, U. P., Mendonça, F. M. de, Campos, R. de C. L., & Silva, L. F. (2018). Riscos e possível solução associados às amostras em redes de coautoria. *Revista de Administração Contemporânea*, 22(5), 762-785. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2018170340>.
- Araújo, U. P., Mendes, M de L, Gomes, P. A., Coelho, S. de C. P, Vinícius, W., & Brito, M. J. de. Trajetória e estado corrente da sociometria brasileira. *Redes. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 28(2), 97-128. <https://raco.cat/index.php/Redes/article/view/329408>.
- Barbastefano, R. G., Souza, C., Costa, J. M. de S., & Teixeira, P. M. (2015). Influência da ambiguidade de nomes na centralidade de redes de coautoria. *Transinformação*, 27(3), 189-198. <https://doi.org/10.1590/0103-37862015000300001>.
- Brasil. (2010). *Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES*. Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm.
- Cortés-Sanchez, J. D. (2018). Mission statements of universities worldwide: Text mining and visualization. *Intangible Capital*, 14(4), 584-603. <https://www.intangiblecapital.org/index.php/ic/article/view/1258>.
- Imperatori, T. K. (2017). A trajetória da assistência estudantil na educação superior brasileira. *Serviço Social & Sociedade*, (129), 285-303. <https://doi.org/10.1590/0101-6628.109>.
- Kossinets, G. (2006). Effects of missing data in social networks. *Social Networks*, 28(3), 247-268. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2005.07.002>.
- Lyra, T. F., & Oliveira, C. S. (2011). Um estudo sobre confiabilidade de redes e medidas de centralidade em uma rede de co-autoria. *Pesquisa Operacional para o Desenvolvimento*, 3(2), 160-172. <https://www.podesenvolvimento.org.br/podesenvolvimento/article/view/98>.

- Monaghan, S., Lavelle, J., & Gunnigle, P. (2017). Mapping networks: Exploring the utility of social network analysis in management research and practice. *Journal of Business Research*, 76, 136-144. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.03.020>.
- Oliveira, S. C. de, Ferreira, T. de P., & Brigantini, B. B. (2016). A comparative study on the reliability of co-authorship networks with emphases on edges and nodes. *Acta Scientiarum. Technology*, 38(3), 353-360. <https://doi.org/10.4025/actascitechnol.v38i3.26348>.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2012). *Desafios e perspectivas da educação superior brasileira para a próxima década*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000218964>.
- Paula, M. F. C. (2017). Políticas de democratização da educação superior brasileira: Limites e desafios para a próxima década. *Avaliação*, 22(2), 301-315. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772017000200002>.
- Pollach, I. (2012). Taming textual data: The contribution of corpus linguistics to computer-aided text analysis. *Organizational Research Methods*, 15(2), 263-287. <https://doi.org/10.1177/1094428111417451>.
- Ristoff, D. (2014). O novo perfil do campus brasileiro: Uma análise do perfil socioeconômico do estudante de graduação. *Avaliação*, 19(3), 723-747. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772014000300010>.
- Santos, D. G., Siqueira, P. H., & Diniz, D. M. (2021). Assistência Estudantil e PNAES: Um estudo bibliométrico sobre a produção científica recente. *Práticas em Gestão Pública Universitária*, 5(1), 28-53. <https://revistas.ufrj.br/index.php/pgpu/article/view/31056/24005>.
- Silva, P. T. de F., & Sampaio, L. M. B. (2022). Políticas de permanência estudantil na educação superior: Reflexões de uma revisão da literatura para o contexto brasileiro. *Revista de Administração Pública*, 56(5), 603-631. <https://doi.org/10.1590/0034-761220220034>
- U.S. Department of Education. (2012). *Types of financial aid: Loans, grants, and work-study programs*. <https://studentaid.gov/understand-aid/types>.

Sobre os Autores

Lincon Rodrigues Dias Simões

Universidade Federal do Ceará-UFC

lincondiassimoes@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5321-6188>

Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual do Ceará (UECE); Mestre em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Doutorando em Educação (UFC); Servidor do Instituto Federal de Educação (IFCE).

Wagner Bandeira Andriola

Universidade Federal do Ceará-UFC

w_andriola@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6459-0992>

Graduado em Psicologia pela Universidade Federal da Paraíba - Brasil (1985-1990), Mestre em Psicologia Social e do Trabalho pela Universidade de Brasília - Brasil (1991-1993) e Doutor em Filosofia e Ciências da Educação pela Universidade Complutense de Madrid - Espanha (2002). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Avaliação de Sistemas, Instituições, Planos e Programas Educacionais, atuando principalmente nos seguintes temas: avaliação educacional, avaliação institucional, avaliação psicológica e educacional, psicometria, educametria. Supervisionou

34 Mestres e 13 Doutores. Possui 104 artigos publicados em periódicos arbitrados, 35 capítulos de livros, cinco livros organizados e 1.301 citações de trabalhos acadêmicos, segundo Google Acadêmico (2019).

Diego de Queiroz Machado

Universidade Federal do Ceará-UFC

diegomachado@ufc.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3570-8864>

Professor adjunto na Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade (FEAAC) e no Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria (PPAC) da Universidade Federal do Ceará (UFC). Doutor em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR, 2016), Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Estadual do Ceará (UECE, 2012), especialista em Gestão de Pessoas e Logística Empresarial pela Universidade Estácio do Ceará (2010, 2019) e bacharel em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Ceará (UFC, 2007). Avaliador em periódicos nacionais e internacionais, editor associado na *Brazilian Administration Review* e editor-chefe da *Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão*.

arquivos analíticos de políticas educativas

Volume 32 Número 11

27 de fevereiro 2024

ISSN 1068-2341



Los/as lectores/as pueden copiar, mostrar, distribuir, y adaptar este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, los cambios se identifican y la misma licencia se aplica al trabajo derivada. Más detalles de la licencia de Creative Commons se encuentran en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es, o AAPE/EPAA. La sección en español para Sud América de AAPE/EPAA es publicada por el *Mary Lou Fulton Teachers College, Arizona State University* y la *Universidad de San Andrés* de Argentina. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, España) DIALNET (España), [Directory of Open Access Journals](#), EBSCO Education Research Complete, ERIC, Education Full Text (H.W. Wilson), PubMed, QUALIS A1 (Brazil), Redalyc, SCImago Journal Rank, SCOPUS, SOCOLAR (China).

Por errores y sugerencias contacte a Fischman@asu.edu

Síguenos en EPAA's Facebook comunidad at <https://www.facebook.com/EPAAAPE> y en Twitter feed @epaa_aape.