

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DAS TENDÊNCIAS E AVANÇOS NAS PESQUISAS EM SUSTENTABILIDADE NO PERÍODO DE 2019 A 2023

ANANIAS FRANCISCO DOS SANTOS

CLAUDIANE DA SILVA DOS SANTOS

ANGELICA DA SILVA GOMES

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO UNEMAT - CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP

Introdução

A pesquisa científica se caracteriza como um dos instrumentos que auxiliam a sociedade na solidificação e na evolução do conhecimento em determinados temas. Ela apresenta técnicas que buscam construir de forma coesa um conjunto de informações, permitindo que profissionais na respectiva área conduzam suas empresas de maneira coerente e competitiva (ARAÚJO et al., 2017). Segundo Veiga (2017) afirma que a sustentabilidade é um conceito que ganhou destaque nas últimas décadas, à medida que a humanidade começou a reconhecer os impactos negativos de suas ações no meio ambiente e na sociedade.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Nesse contexto, a questão-problema que emerge é: Como as pesquisas acadêmicas no campo da sustentabilidade têm evoluído ao longo do tempo e quais são os principais temas, tendências e colaborações identificados por meio de uma análise bibliométrica? Este estudo teve como objetivo geral deste artigo é realizar uma análise bibliométrica abrangente das tendências e avanços nas pesquisas em sustentabilidade no período de 2019 a 2023, com o propósito de identificar padrões, áreas de interesse predominantes, e contribuir para uma compreensão mais profunda do panorama atual da pesquisa nesse campo.

Fundamentação Teórica

A sustentabilidade é de extrema importância devido à sua capacidade de preservar o meio ambiente, conservar recursos, mitigar mudanças climáticas, promover responsabilidade social e econômica, melhorar a qualidade de vida, garantir um legado para as gerações futuras, estimular a cooperação global, e impulsionar a inovação tecnológica, assegurando, assim, um futuro saudável e equitativo para o planeta e suas populações (MULLER e TESSMAN, 2023; VEIGA, 2017).

Metodologia

Os procedimentos metodológicos envolveram uma pesquisa quantitativa, descritiva e bibliográfica, utilizando análise bibliométrica. Foram avaliados 361 artigos científicos com termos relacionados à sustentabilidade em seus títulos, publicados em periódicos principais durante esse período.

Análise dos Resultados

Os resultados revelaram uma mudança na distribuição de gêneros dos autores, com diminuição gradual dos autores masculinos e aumento nas autoras femininas. A colaboração mais comum envolveu dois autores, embora em 2021 predominassem publicações com três autores. Quanto à titulação, a maioria dos autores possuía Doutorado, seguidos por Mestrado, enquanto palavras como 'Sustentabilidade' e 'Inovação' indicaram o crescente interesse nessa área. Artigos científicos foram a principal fonte de pesquisa, mas livros, legislação e fontes online também foram importantes.

Conclusão

Por fim, percebe-se que à medida que se enfrentam desafios ambientais cada vez mais urgentes, fica claro que a pesquisa acadêmica desempenha um papel vital na promoção de soluções sustentáveis. A colaboração entre instituições de ensino superior e autoras produtivas é fundamental para avançar nessa direção. Em última análise, este estudo destaca a necessidade contínua de educação para a sustentabilidade e inovação, a fim de moldar um futuro mais sustentável e igualitário.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, J. G. N.; MEIRA, J. M.; LOPES, L. C.; MEDEIROS, P. M.; SOEIRO, T. M. Um Estudo Bibliométrico sobre as características dos artigos de perícia contábil dos periódicos eletrônicos nacionais de acesso gratuito de ciências contábeis. Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI, 1(2), 23-41, 2014.
AVELAR, Ewerton Alex et al. Efeitos da Pandemia de COVID-19 sobre a sustentabilidade econômico-financeira de empresas brasileiras. Revista gestão organizacional, v. 14, n. 1, p. 131-152, 2021. BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento Sustentável: das origens à agenda 2030. Brasília: Vozes, 2020

Palavras Chave

Sustentabilidade, Análise Bibliométrica, Tendências e Avanços

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DAS TENDÊNCIAS E AVANÇOS NAS PESQUISAS EM SUSTENTABILIDADE NO PERÍODO DE 2019 A 2023

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa científica se caracteriza como um dos instrumentos que auxiliam a sociedade na solidificação e na evolução do conhecimento em determinados temas. Ela apresenta técnicas que buscam construir de forma coesa um conjunto de informações, permitindo que profissionais na respectiva área conduzam suas empresas de maneira coerente e competitiva (ARAÚJO et al., 2017).

Dessa forma, o papel das publicações científicas, além de contribuir para a solidificação e evolução do conhecimento, traz benefícios, como argumentado por Cardoso et al. (2005). Elas permitem veicular os resultados da investigação científica baseada na realidade local e promover a inserção da produção nacional no cenário internacional.

Contudo, no que diz respeito a esse tema, Frezatti e Borba (2000) discutem a necessidade da internacionalização das análises científicas brasileiras. Além de divulgar a produção nacional, essa internacionalização valoriza a pesquisa no âmbito global. Para publicar no exterior, os autores afirmam de forma cordial e sensata que compreender o perfil de um periódico é o primeiro passo para uma submissão com chances de publicação.

Nascimento et al. (2011) afirma que uma análise mais detalhada e abrangente das publicações científicas, desde as temáticas até as metodologias dos artigos, acompanhando e mapeando, resulta especialmente em uma atividade específica chamada análise bibliométrica.

Além disso, a bibliometria é também um instrumento quantitativo que permite minimizar a subjetividade inerente à indexação e recuperação das informações, produzindo conhecimento em uma determinada área de assunto', auxiliando assim na gestão da informação (GUEDES e BORSCHIVER, 2015).

A análise bibliométrica desempenha um papel fundamental na compreensão e no avanço de alguns conceitos como, por exemplo, a sustentabilidade. À medida que a humanidade se conscientiza dos impactos adversos de suas atividades sobre o meio ambiente e a sociedade, a análise bibliométrica emerge como uma ferramenta valiosa. Ela se concentra em estudar as características quantitativas das produções acadêmicas, utilizando técnicas matemáticas e estatísticas, para avaliar como o conhecimento científico sobre sustentabilidade está sendo disseminado e desenvolvido ao longo do tempo (ARAÚJO, 2017; GADOTTI, 2008).

Assim, a análise bibliométrica não apenas ajuda a medir o alcance e a relevância das pesquisas relacionadas à sustentabilidade, mas também contribui para a identificação de tendências e lacunas no campo. Esse conhecimento quantitativo é essencial para orientar políticas, estratégias empresariais e iniciativas individuais que promovam a sustentabilidade. Portanto, a análise bibliométrica é uma ferramenta que fortalece o compromisso da sociedade com a promoção da sustentabilidade, garantindo que as gerações futuras possam desfrutar de um ambiente saudável e próspero, em harmonia com o mundo natural (ROOS e BECKER, 2012; RIBEIRO, 2015).

Segundo Veiga (2017) afirma que a sustentabilidade é um conceito que ganhou destaque nas últimas décadas, à medida que a humanidade começou a reconhecer os impactos negativos de suas ações no meio ambiente e na sociedade. Ela representa um caminho para garantir que as gerações futuras tenham acesso aos recursos necessários para uma vida saudável e próspera, enquanto também promove a harmonia com o mundo natural.

A sustentabilidade não é apenas um objetivo a ser alcançado, mas um processo contínuo de aprendizado e adaptação. À medida que enfrentamos desafios globais, como as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade, a sustentabilidade se torna ainda mais urgente. Ela oferece um roteiro para um futuro melhor, onde as necessidades das gerações presentes são

atendidas sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades. É um compromisso com a preservação do nosso planeta e com a construção de uma sociedade mais justa e equilibrada (BARBIERI, 2020; GUILLEN, 2021).

Nesse contexto, a questão-problema que emerge é: Como as pesquisas acadêmicas no campo da sustentabilidade têm evoluído ao longo do tempo e quais são os principais temas, tendências e colaborações identificados por meio de uma análise bibliométrica? Este estudo teve como objetivo geral deste artigo é realizar uma análise bibliométrica abrangente das tendências e avanços nas pesquisas em sustentabilidade no período de 2019 a 2023, com o propósito de identificar padrões, áreas de interesse predominantes, e contribuir para uma compreensão mais profunda do panorama atual da pesquisa nesse campo.

As justificativas para realizar essa pesquisa sobre a evolução das pesquisas acadêmicas no campo da sustentabilidade, com foco na análise bibliométrica, são diversas e incluem como, por exemplo, a sua relevância global por abordarem questões críticas, como as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade e o esgotamento de recursos naturais. Compreender como as pesquisas nessa área evoluem é fundamental para enfrentar esses desafios.

Além disso, a análise bibliométrica pode destacar colaborações bem-sucedidas entre pesquisadores e instituições. Isso pode incentivar a formação de parcerias produtivas para futuras pesquisas.

Por fim, o estudo da sustentabilidade visa garantir que as gerações futuras tenham uma qualidade de vida igual ou melhor do que a atual. Portanto, a pesquisa nessa área contribui diretamente para o bem-estar das futuras gerações.

Essas justificativas ressaltam a importância de realizar uma pesquisa que analise a evolução das pesquisas acadêmicas no campo da sustentabilidade por meio de uma abordagem bibliométrica, fornecendo informações valiosas para a sociedade, a comunidade acadêmica e os formuladores de políticas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Cançado et al. (2015) afirmam que a fundamentação teórica é um processo que envolve analisar e sintetizar estudos e trabalhos acadêmicos previamente publicados sobre um tópico específico. Seus objetivos incluem identificar o estado atual do conhecimento, avaliar estudos anteriores, construir uma base teórica, identificar lacunas no conhecimento, destacar tendências e evitar a duplicação de esforços. É uma etapa crucial na pesquisa acadêmica, contribuindo para a fundamentação e contextualização de estudos posteriores. Nessa pesquisa, está composta pela abordagem dos temas sustentabilidade e bibliometria

2.1 SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade é um conceito fundamental que se tornou cada vez mais relevante em um mundo em constante transformação. Refere-se à capacidade de satisfazer as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Em essência, trata-se de viver de maneira equilibrada, cuidando do planeta, das pessoas e da economia. Não é apenas um conceito teórico, mas uma prática que pode ser incorporada em todos os aspectos da vida moderna. Empresas estão adotando estratégias sustentáveis, governos estão implementando políticas ambientais e as comunidades estão se unindo para proteger o meio ambiente e promover a justiça social (BOFF, 2017; BARBIERI, 2020).

Segundo Roos e Becker (2012) é um compromisso global que abrange todos os aspectos da vida moderna. É importante que indivíduos, comunidades, empresas e governos trabalhem juntos para abordar os desafios ambientais e sociais que enfrentamos atualmente. A promoção

da sustentabilidade não apenas protege o planeta, mas também melhora a qualidade de vida das pessoas e cria um futuro mais promissor para todos.

A sustentabilidade é de extrema importância devido à sua capacidade de preservar o meio ambiente, conservar recursos, mitigar mudanças climáticas, promover responsabilidade social e econômica, melhorar a qualidade de vida, garantir um legado para as gerações futuras, estimular a cooperação global, e impulsionar a inovação tecnológica, assegurando, assim, um futuro saudável e equitativo para o planeta e suas populações (MULLER e TESSMAN, 2023; VEIGA, 2017).

Por sua vez, Feil e Schreiber (2017) afirmam que a sustentabilidade é frequentemente estruturada em três pilares interconectados, conhecidos como os Três Pilares da Sustentabilidade ou Tríplice Padrão da Sustentabilidade. Esses pilares são:

a) Sustentabilidade Ambiental: Este pilar concentra-se na preservação e conservação dos recursos naturais e do meio ambiente. Isso envolve a proteção da biodiversidade, a gestão responsável dos recursos naturais, a redução da poluição e das emissões de gases de efeito estufa, bem como a promoção de práticas que não esgotem os recursos do planeta (CUNHA e ALBERTIN, 2014);

b) Sustentabilidade Econômica: Este pilar aborda a prosperidade econômica a longo prazo. Envolve o desenvolvimento de uma economia saudável e estável, onde a criação de valor seja equitativa e sustentável. Isso inclui promover o comércio justo, investir em inovação e tecnologia sustentáveis e garantir que as atividades econômicas não prejudiquem irreversivelmente os recursos naturais (AVELAR, et al., 2021);

c) Sustentabilidade Social: Este pilar concentra-se nas pessoas e nas comunidades. Envolve a promoção da equidade, justiça social e qualidade de vida para todos. Isso inclui garantir acesso igualitário a oportunidades econômicas, educação, saúde, moradia e bem-estar social, bem como respeitar os direitos humanos e a diversidade cultural (LOURENÇO e CARVALHO, 2013);

Loureiro e Callou (2007) acrescenta um quarto pilar conhecido como Sustentabilidade cultural. Segundo os autores é pilar que reconhece a importância da cultura e das comunidades locais na promoção da sustentabilidade. Envolve a preservação das tradições culturais, a inclusão das comunidades nas decisões relacionadas ao desenvolvimento sustentável e o respeito pelas perspectivas culturais em todos os aspectos da sustentabilidade.

Por fim, esses pilares interagem entre si e são essenciais para criar um equilíbrio sustentável nas atividades humanas, garantindo que as necessidades das gerações presentes sejam atendidas sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. A estrutura da sustentabilidade serve como um guia para tomada de decisões e desenvolvimento de políticas que buscam um futuro mais equitativo e saudável para o planeta e suas habitantes (CATAPAN, 2020; MULLER e SCHEFFER, 2022).

2.2 BIBLIOMETRIA

Matos et al. (2012) afirmam que Alan Pritchard, em 1969, conceituou a bibliometria como um método estatístico utilizado em estudos que visam a quantificação do processo de escrita e outras formas de comunicação, especialmente no campo da ciência da informação. No entanto, antes desse período, houve artigos científicos na área contábil que também utilizaram essa mesma metodologia

A bibliometria é um tipo de análise realizada por meio da elaboração de índices de produção de conhecimento científico, permitindo assim a análise do impacto das pesquisas em uma determinada área de conhecimento e a produtividade de um grupo de pesquisadores (MARCELO & HAYASHI, 2013).

A pesquisa bibliométrica ocorre por meio da análise de bases de dados, o que possibilita a identificação das tendências de pesquisa e publicações científicas, bem como os temas mais

estudados, os autores e as instituições que abordam o assunto. Dessa forma, a análise bibliométrica é uma técnica que permite mapear os principais autores, periódicos e palavras-chave relacionados a um determinado tema (FERENHOF et al., 2014).

Oliveira e Boente (2012) afirmam que é uma abordagem quantitativa e estatística aplicada ao estudo de publicações acadêmicas, literatura científica e informação registrada. Essa técnica envolve a análise e medição de várias características dessas publicações, como o número de citações, autoria, coautoria, distribuição temporal, redes de colaboração, entre outros aspectos.

O principal objetivo da bibliometria é quantificar e analisar padrões de produção, disseminação e uso da informação registrada em diversas áreas do conhecimento. Ela é frequentemente utilizada para avaliar a relevância, impacto e influência de trabalhos científicos, autores, periódicos e áreas de pesquisa. Além disso, a bibliometria permite identificar tendências, direcionamentos de pesquisa e interconexões entre diferentes partes do cenário acadêmico (CARDOSO et al., 2005; MENDONÇA NETO et al., 2009).

Araújo (2014) afirma que por meio da análise bibliométrica, é possível mapear a evolução de um campo de estudo, identificar os principais pesquisadores e suas contribuições, determinar que tópicos são mais explorados e compreender como as ideias e o conhecimento se espalham ao longo do tempo. A bibliometria também é útil para auxiliar na tomada de decisões estratégicas em instituições acadêmicas, governamentais e empresariais.

A análise bibliométrica envolve análises por meio de contagem das produções, dos autores e das palavras, a bibliometria possui caráter descritivo e divide-se em: Lei de Lotka, que estabelece parâmetros sobre estudos científicos referentes a algum tema ou evento específico; Lei de Bradford, que visa mensurar a produtividade de periódicos perante algum tema; e Lei de Zipf, que quantifica a repetição de determinadas palavras em textos, a fim de descobrir a relevância daquela palavra perante o assunto no campo científico. (ARAÚJO et al., 2014). Na Figura 1, são evidenciados indicadores bibliométricos que são utilizados em pesquisas científicas.

Figura 1- Indicadores Bibliométricos

Indicador	Objetivo
Lei de Lotka	Investiga as distribuições de frequência da autoria de artigos de determinada área e tema.
Lei de Bradford	Investiga as distribuições de frequência do número de artigos publicados por periódicos determinada área e tema.
Lei de Zipf	Investiga as distribuições de frequência do vocabulário de textos de determinado tema/área.
Número de publicações por autor, revista, instituição ou tema	Investiga o volume de publicações de autores, periódicos, instituições ou temas de determinada área.
Números de Coautores/colaboradores	Investiga a dinâmica do volume de pesquisa realizada de forma colaborativa, seja entre pesquisas individuais ou em grupo, ou nacionais e internacionais.
Co publicações: publicação com autores de diferentes países, instituições	Investiga a cooperação entre representantes de entidades e países, em pesquisas conjuntas, com a finalidade de criar uma matriz que evidencie os principais parceiros e forneça a descrição da rede científica.
Número de citações	Investiga o impacto dos artigos, dos periódicos e dos pesquisadores em função do número de citações.
Índice de afinidade	Investiga a taxa relativa de trocas científicas (entre países, instituições) por meio de citações.
Laços científicos	Investiga e mensura a influência de redes entre diferentes comunidades científicas.
Cocitações	Investiga o número de vezes que dois ou mais artigos são citados, simultaneamente, num mesmo artigo.

Fonte: Adaptado de Soares *et al.*, (2023)

Peleias *et al.*, (2013) e Matos *et al.*, (2012), afirmam que a Lei de Lotka é a predominante no Brasil, no qual estes estudos iniciaram-se a partir de 2005 em território nacional, enquanto pesquisas internacionais possuem extensão desde 1980. Este lapso de tempo pode ter como causa a “adoção do atual paradigma da pesquisa contábil positiva a partir dos anos 2000; a valorização pela CAPES da publicação em periódicos é um fato recente; a disseminação do uso de variadas técnicas de pesquisa” (Peleias *et al.*, 2013, p. 36).

Guedes e Borschiver (2005) relatam que a academia científica que compõe uma determinada área do conhecimento pode fazer uso desta técnica para elaborar indicadores que traduzam a sua produtividade e comunicação, os quais podem ser utilizados como planejamento, além de gerir e avaliar as áreas de ciência e tecnologia em que atuam.

Tais aspectos são relevantes, porque permitem uma análise crítica e reflexões sobre as produções de uma área e seus respectivos avanços, mas também possibilita captar ideias relevantes e temas a serem pesquisados (Chow & Harrison, 2002).

Em resumo, a bibliometria é uma ferramenta valiosa para a análise quantitativa da produção científica, fornecendo informações sobre o desenvolvimento e a dinâmica das áreas de pesquisa, bem como sobre a contribuição de diferentes autores e instituições para o avanço do conhecimento em diversos campos do saber.

3 METODOLOGIA

A metodologia científica é um conjunto de métodos, processos sistemáticos ou caminhos que utilizamos no ambiente acadêmico sempre que almejamos atingir um objetivo e uma solução, que classificamos como específicos desse âmbito (ANDRADE, 2017).

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa se classifica como aplicada quanto à natureza. Segundo Pádua (2019) é um tipo de investigação científica que tem como principal objetivo resolver problemas práticos ou aplicar os conhecimentos teóricos em situações do mundo real. É uma pesquisa descritiva que, segundo Gil (2022) é aquela que descreve um fenômeno ou objeto de estudo (população, empresa, governo, situação-problema) e estabelece relações entre as suas variáveis.

Por outro lado, se classifica quanto à abordagem do problema se classifica como uma pesquisa quantitativa. Becker (2014) afirma que é uma abordagem de pesquisa que se concentra na coleta e análise de dados numéricos e mensuráveis, usando métodos estatísticos. Ela envolve amostragem aleatória, questionários estruturados, análise estatística e busca por generalizações.

Por fim, quanto aos procedimentos técnicos se classifica como uma pesquisa bibliográfica. Ela envolve a busca, seleção e análise de documentos, como livros, artigos de revistas e outras fontes publicadas, com o objetivo de identificar e resumir o conhecimento disponível sobre o tópico (SOARES *et al.*, 2018).

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população de uma pesquisa refere-se ao grupo total de elementos, indivíduos, objetos, eventos ou unidades que compartilham características comuns e sobre os quais o pesquisador deseja fazer inferências ou extrair conclusões. Em termos mais simples, é o conjunto completo de todas as entidades que estão sendo estudadas em um determinado contexto (MARCONI e LAKATOS, 2017; MATTAR, 2017).

Nesta pesquisa se adotou como população os periódicos nacionais que estão no Sistema QUALIS/CAPES que tem no seu título o tema “Sustentabilidade”. Este sistema atribui notas ou categorias aos periódicos, indicando o nível de qualidade e relevância das publicações. As categorias vão de A1 (a mais alta) a C (a mais baixa) e são determinadas com base em critérios

como impacto na área, visibilidade internacional, rigor no processo de revisão por pares e outros fatores de qualidade. As categorias QUALIS são específicas para cada área do conhecimento. Isso significa que um periódico pode ter uma classificação diferente em diferentes áreas, dependendo do seu impacto e relevância dentro daquele campo específico (OLIVEIRA et al., 2015; RIBEIRO e SANTOS, 2015). A Tabela 1 traz os nomes dos periódicos que compõem a população da pesquisa.

Tabela 1 – Periódicos que compõem a população a ser pesquisada

Nome	QUALIS
<i>Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade</i>	A3
<i>Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade</i>	A4
<i>Revista de Design, Educação, Sociedade e Sustentabilidade</i>	A4
<i>Revista Amazônia, Organizações e Sustentabilidade</i>	B1
<i>Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade</i>	B1
<i>Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental</i>	B1
<i>Sustentabilidade em Debate</i>	B1
<i>Organizações e Sustentabilidade</i>	B2
<i>Revista Competitividade e Sustentabilidade</i>	B3
<i>Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo</i>	B3
<i>Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade</i>	B3
<i>Colóquio Organizações, Desenvolvimento e Sustentabilidade</i>	B4
<i>Revista em Gestão, Inovação e Sustentabilidade</i>	B4
<i>Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios</i>	B4
<i>Semioses: Inovação, Desenvolvimento e Sustentabilidade</i>	B4
<i>Cairu em Revista - Sociedade, Educação, Gestão e Sustentabilidade</i>	C
<i>Revista Brasileira de Engenharia e Sustentabilidade</i>	C
<i>Revista Ciência e Sustentabilidade</i>	C
<i>Revista de Direito e Sustentabilidade (online)</i>	C
<i>Revista Sustentabilidade Organizacional</i>	C

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A Tabela 1 apresenta uma lista de periódicos acadêmicos e suas classificações QUALIS da CAPES. A população de estudo é composta por 20 periódicos, abrangendo várias categorias QUALIS. Entre eles, 4 são classificados como A2, 10 como A3 e 8 como A4. Além disso, foram identificados 4 periódicos com classificação B1, 5 com classificação B2 e 12 com classificação B3. Também estão incluídos 7 periódicos com classificação B4. É importante ressaltar que essa população inclui periódicos de alcance internacional, o que amplia a perspectiva e diversidade da pesquisa em questão.

A amostra de pesquisa se refere a uma parte representativa e selecionada de um conjunto maior de elementos que são estudados em um estudo. Em outras palavras, é o grupo específico de dados, indivíduos, objetos ou elementos escolhidos para análise em uma pesquisa. A amostra é utilizada para tirar conclusões ou fazer generalizações sobre a população mais ampla (MARCONI e LAKATOS, 2021; GIL, 2022). A Tabela 2 a seguir evidencia a amostra da pesquisa, definida com base nos artigos publicados que contenham a palavra "sustentabilidade" ou sinônimos no título dos artigos no período de 2019 a 2023, sendo composta por 17 periódicos.

Nome	Quantidade de Artigos					Total
	2023	2022	2021	2020	2019	
<i>Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental</i>	12	16	14	33	12	87
<i>Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo</i>	8	13	8	6	15	50
<i>Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade</i>	0	10	13	10	12	45
<i>Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade</i>	10	13	5	6	0	34
<i>Revista de Direito e Sustentabilidade (online)</i>	2	5	9	7	7	30

<i>Revista Amazônia, Organizações e Sustentabilidade</i>	6	4	4	9	4	27
<i>Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade</i>	3	1	3	7	6	20
<i>Sustentabilidade em Debate</i>	2	4	8	4	2	20
<i>Organizações e Sustentabilidade</i>	0	1	0	9	6	16
<i>Revista Competitividade e Sustentabilidade</i>	0	4	2	1	1	8
<i>Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade</i>	2	1	2	2	1	8
<i>Colóquio Organizações, Desenvolvimento e Sustentabilidade</i>	0	1	1	1	4	7
<i>Revista Sustentabilidade Organizacional</i>	0	0	1	4	0	5
<i>Cairu em Revista - Sociedade, Educação, Gestão e Sustentabilidade</i>	0	0	0	0	1	1
<i>Revista Brasileira de Engenharia e Sustentabilidade</i>	0	0	0	1	0	1
<i>Revista Ciência e Sustentabilidade</i>	0	0	0	0	1	1
<i>Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios</i>	0	1	0	0	0	1
Total	45	74	70	100	72	361

Tabela 2 – Periódicos que compõem a amostra da pesquisa

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A Tabela 2 apresenta a quantidade de artigos em diferentes periódicos que compõem a amostra de pesquisa sobre sustentabilidade nos anos de 2019 a 2023. O periódico com a maior produção de artigos é a "Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental" com 87 artigos. Outros periódicos significativos incluem "Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo" com 50 artigos, "Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade" com 45 artigos e "Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade" com 34 artigos, entre outros. O total de artigos na amostra é de 361.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para a descrição e análise dos 361 artigos foram realizadas oito etapas para aferir os achados da pesquisa, considerando as diversas abordagens propostas nas seguintes classificações: gêneros dos autores; número de autores e coautores por artigo; autores mais participativos; Instituição de Ensino Superior (IES) mais produtivas; titulação dos autores; palavras-chave mais frequentes; classificação das pesquisas quanto a abordagem, técnica, coleta de dados, procedimentos e objetivos; e, os tipos de referências.

4.1 GÊNEROS DOS AUTORES

Nesta seção, verificou-se os gêneros dos autores que participaram dos eventos com base nos artigos aprovados e, ainda, de acordo com o período analisado. A Tabela 3 evidencia detalhadamente, por período anual, o número de participantes conforme os respectivos gêneros.

Tabela 3 – Gêneros dos Autores

Masculino			Feminino		
Ano	F	f	Ano	F	F
2019	108	21,4%	2019	105	19,2%
2020	113	22,9%	2020	147	26,8%
2021	121	24,5%	2021	112	20,4%
2022	111	22,5%	2022	116	21,2%
2023	41	8,7%	2023	68	12,4%
Total	494	100%	Total	548	100%

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A Tabela 3 apresenta a distribuição de gêneros dos autores ao longo de cinco anos, de 2019 a 2023. Os números revelam que, nesse período, a distribuição de gênero dos autores mostrou variações significativas. O número de autores masculinos diminuiu gradualmente ao longo dos anos, indo de 108 (21,4%) em 2019 para 41 (8,7%) em 2023.

Por outro lado, autoras femininas aumentaram de 105 (19,2%) em 2019 para 147 (26,8%) em 2020, antes de apresentar flutuações nos anos seguintes, com 68 (12,4%) autoras em 2023. No total, ao longo do período, houve 494 autores masculinos e 548 autoras femininas.

A distribuição de gêneros dos autores é importante para avaliar a diversidade na pesquisa. Ela pode ajudar a identificar se há um equilíbrio entre autores masculinos e femininos, o que é relevante para garantir uma representação equitativa de perspectivas e contribuições na pesquisa.

4.2 NÚMERO DE AUTORES E COAUTORES

O principal objetivo desta seção é verificar o número de autoria e coautoria por artigo. Para isso, elaborou-se a Tabela 4, na qual se apresenta a quantidade de autores dos artigos relacionados à sustentabilidade nos períodos pesquisados.

Tabela 4 - Número de Autores e coautores por Artigos

Quantidade Autores/Coautores	2023	2022	2021	2020	2019	F	F
<i>Um Autor</i>	6	3	7	5	11	32	9,0%
<i>Dois Autores</i>	20	27	16	27	30	120	33,6%
<i>Três Autores</i>	20	27	26	15	10	98	27,5%
<i>Quatro Autores</i>	4	17	15	11	12	59	16,5%
<i>Cinco Autores</i>	2	5	8	3	11	29	8,1%
<i>Seis Autores</i>	0	3	3	2	4	12	3,4%
<i>Acima de sete autores</i>	0	0	0	6	1	7	2,0%
Total	52	82	75	69	79	357	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 4 apresenta a quantidade de autores em publicações ao longo de cinco anos (2019-2023). A maioria das publicações em 2023 e 2022 possui dois autores, enquanto em 2021 predominam aquelas com três autores. Publicações com quatro ou mais autores são menos comuns, e em 2019, a maioria das publicações tem apenas um autor.

A informação sobre a quantidade de autores em publicações de pesquisa é importante para avaliar a colaboração entre pesquisadores, entender a complexidade dos projetos, alocar recursos, promover a equidade de gênero, avaliar a produtividade acadêmica e orientar o planejamento estratégico na pesquisa. Esses dados fornecem informações cruciais para a compreensão das dinâmicas da pesquisa acadêmica e a formulação de políticas e estratégias para o progresso científico.

4.3 AUTORES MAIS PARTICIPATIVOS

Diante dos resultados encontrados, apresenta-se a Figura 1, que evidencia os autores mais produtivos durante o período de pesquisa. Se destacaram pelo número de artigos publicados indicando uma distribuição significativa para a área da sustentabilidade. Isso mostra o comprometimento deles com a produção científica.

Figura 1 – Nuvem de Palavras adaptada para nomes dos autores conforme ABNT



Fonte: Elaborado pelos autores

Do total de 494 autores identificados, os mais citados foram o Cordeiro, L. F. A., com quatro artigos publicados, seguido por Siena, O.; Stefano, S. R.; e Souza, W. S., todos com três artigos publicados cada. A Figura 2 a seguir, traz informações sobre as autoras mais produtivas.

Figura 2 – Nuvem de Palavras adaptada para nomes dos autores conforme ABNT



Fonte: Elaborado pelos autores

Do total de 548 autoras identificadas, as mais citadas foram a Matos, F. R. N., com quatro artigos publicados, seguida por Bastos, A. T.; Sugahara, C. R.; Johann, G. B.; Almeida, L. A.; e Souza, M. P., todas com três artigos publicados cada.

Essas autoras dos artigos que produzem bastante desempenham um papel vital no avanço da pesquisa e da sociedade, promovendo a igualdade de gênero, influenciando políticas e inspirando a próxima geração de cientistas e pesquisadoras. Seu trabalho é fundamental para a diversidade e o progresso em diversas áreas acadêmicas e profissionais.

4.4 INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR MAIS PARTICIPATIVA

A realização da coleta de dados permitiu a análise das participações das instituições com base nas filiações dos autores e coautores, com o objetivo de identificar qual instituição mais contribuiu durante os eventos realizados. A Tabela 5 apresenta as 10 (dez) instituições mais ativas no período de 2019 a 2023, levando em consideração a afiliação de seus autores e coautores.

Tabela 5 - As 10 (dez) IES com maior vinculação/filiação

Nome/Sigla	2019	2020	2021	2022	2023	F	f
<i>Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)</i>	27	8	14	6	0	55	5,3%
<i>Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)</i>	18	7	9	1	2	37	3,5%
<i>Universidade Federal do Paraná (UFPR)</i>	2	15	10	6	1	34	3,3%
<i>Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)</i>	8	1	11	8	4	32	3,1%
<i>Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)</i>	5	17	8	1	0	31	3,0%
<i>Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)</i>	2	7	6	9	5	29	2,8%
<i>Universidade Federal de Rondônia (UNIR)</i>	2	4	3	10	8	27	2,6%
<i>Universidade Federal do Ceará (UFC)</i>	2	6	7	6	0	21	2,0%
<i>Universidade Nove de Julho</i>	2	10	4	3	1	20	1,9%
<i>Universidade federal de Minas Gerais (UFMG)</i>	1	7	0	5	4	17	1,6%
<i>Outras Instituições de Ensino Superior</i>	167	132	121	87	35	542	52,1%
<i>Instituições de Ensino Superior não identificada</i>	46	37	35	45	34	197	18,8%
Total	282	251	228	187	94	1.042	100%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Percebe-se que a maioria dos autores são provenientes ou filiados, na época dos eventos, à Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), com 55 filiados, seguida pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), que possui 37 vinculados. Ambas as instituições de ensino superior (IES) representam 8,8% do total de vinculações (1.042) nos eventos realizados nos períodos analisados.

Além disso, há uma predominância das "Outras Instituições de Ensino Superior," que correspondem a 52,1% dos filiados (autores e coautores) em 2023, juntamente com uma categoria de "Instituições de Ensino Superior Não Identificadas," contribuindo com 18,8% do total.

Por fim, a participação de instituições de ensino superior em eventos acadêmicos desempenha um papel vital na criação, compartilhamento e avanço do conhecimento, além de contribuir para o desenvolvimento das próprias instituições e das comunidades em que estão inseridas.

4.5 TITULAÇÃO DOS AUTORES

Na Tabela 6, estão apresentadas as titulações dos autores em relação a cada ano. As informações foram coletadas diretamente nos artigos analisados, com o propósito de confrontar a titulação no momento da publicação de cada artigo. Essa abordagem visa evitar a atribuição de uma titulação recente, como doutorado, a um autor que tenha publicado um artigo enquanto ainda era bacharel. Dessa forma, a Tabela 6 oferece uma visão detalhada das titulações dos autores em relação aos eventos analisados, considerando as diferentes fases de suas carreiras acadêmicas.

Tabela 6 – Titulação dos autores

Título Acadêmico	2023	2022	2021	2020	2019	F	F
<i>Graduado/Graduando</i>	3	8	12	17	13	53	11,0%
<i>Especialista</i>	5	13	10	18	13	59	12,2%
<i>Mestre/Mestrando</i>	9	23	25	30	19	106	21,9%
<i>Doutor/Doutorando</i>	8	25	29	21	37	120	24,8%
<i>Pós-Doutor</i>	3	4	8	11	12	38	7,9%

<i>PHD</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>9</i>	<i>1,9%</i>
<i>Não identificado</i>	<i>12</i>	<i>36</i>	<i>18</i>	<i>12</i>	<i>16</i>	<i>94</i>	<i>19,5%</i>
Total	41	109	107	131	95	483	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 6 apresenta informações sobre a titulação dos autores em publicações de pesquisa de 2019 a 2023. A maioria dos autores possui titulação de Doutor/Doutorando (24,8%), seguida por Mestre/Mestrando (21,9%). Especialistas representam 12,2%, enquanto Graduados/Graduandos compõem 11,0%. Pós-Doutores são cerca de 7,9%, e autores com o título PHD são 1,9%. Uma parte significativa (19,5%) não teve a titulação identificada.

A informação sobre a titulação dos autores em pesquisas é relevante para avaliar a qualidade e a expertise dos pesquisadores, bem como para entender as dinâmicas de colaboração, planejamento de pesquisa e decisões de financiamento. Ela também pode influenciar a relevância e a aplicabilidade das descobertas científicas, além de promover a diversidade na pesquisa acadêmica.

A Tabela 7 apresenta as titulações das autoras em relação a cada período analisado, coletadas diretamente nos artigos para confrontar a titulação no momento da publicação, evitando atribuir titulações recentes a autoras que publicaram como bacharéis, proporcionando uma visão detalhada das titulações em diferentes fases de suas carreiras acadêmicas.

Tabela 7 – Titulação das autoras

Título Acadêmico	2023	2022	2021	2020	2019	F	F
<i>Graduada/Graduanda</i>	<i>7</i>	<i>12</i>	<i>15</i>	<i>19</i>	<i>22</i>	<i>75</i>	<i>14,0%</i>
<i>Especialista</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>17</i>	<i>15</i>	<i>15</i>	<i>48</i>	<i>8,9%</i>
<i>Mestra/Mestranda</i>	<i>4</i>	<i>12</i>	<i>28</i>	<i>30</i>	<i>20</i>	<i>94</i>	<i>17,5%</i>
<i>Doutora/Doutoranda</i>	<i>5</i>	<i>33</i>	<i>28</i>	<i>35</i>	<i>33</i>	<i>134</i>	<i>25,0%</i>
<i>Pós-doutorado</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>8</i>	<i>14</i>	<i>10</i>	<i>36</i>	<i>6,7%</i>
<i>PHD</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>10</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>18</i>	<i>3,4%</i>
<i>Não identificada</i>	<i>37</i>	<i>69</i>	<i>14</i>	<i>6</i>	<i>16</i>	<i>142</i>	<i>26,4%</i>
Total	58	131	120	121	107	537	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 7 apresenta a titulação acadêmica dos autores em publicações de pesquisa de 2019 a 2023. Doutores/Doutorandos são a maioria em 2023 e 2022, enquanto Mestres/Mestrandos predominam em 2021. Em 2020, Doutores/Doutorandos são a maioria, e em 2019, Graduados/Graduandos são mais comuns. A categoria "Não identificada" representa uma parte significativa dos autores em todos os anos. Esses dados ajudam a entender a qualificação dos autores e suas contribuições na pesquisa, influenciando a avaliação da qualidade da pesquisa e a alocação de recursos.

4.6 PALAVRAS-CHAVE MAIS FREQUENTES

Foi realizada uma análise das palavras-chave a partir da frequência das palavras encontradas nos resumos dos artigos, permitindo identificar aquelas mais citadas tanto em língua portuguesa quanto estrangeira, que são apresentadas em nuvens de palavras conforme a Figura 3.

Figura 3 – Nuvem da palavras-chave com as palavras-chave

<i>Trabalho Conclusão Curso</i>	8	34	16	7	12	77	1,9%
Total	453	875	757	1.123	769	3.977	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 8 apresenta dados relacionados a fontes de pesquisa nos anos de 2019 a 2023, abrangendo artigos científicos, livros, legislação, páginas na internet, dissertações, teses, monografias e trabalhos de conclusão de curso. Destaca-se um aumento significativo de artigos científicos em 2020, enquanto dissertações e teses mostram uma diminuição ao longo do período.

A quantidade de livros e legislação varia moderadamente, enquanto fontes da internet crescem gradualmente até 2022. Monografias e trabalhos de conclusão de curso permanecem em níveis mais baixos. Em 2023, o total geral de fontes cai para 453, com artigos científicos dominando, representando 39,1% do total.

As fontes mencionadas desempenham papéis cruciais na pesquisa e no desenvolvimento do conhecimento. Artigos científicos fornecem descobertas atualizadas e confiáveis, livros oferecem visões abrangentes, legislação é essencial para o sistema legal, fontes na internet fornecem acessibilidade rápida, dissertações e teses contribuem com pesquisas originais e monografias/trabalhos de conclusão de curso refletem o aprendizado em níveis de graduação. Cada tipo de fonte atende a necessidades específicas na pesquisa e formação acadêmica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi realizar uma análise bibliométrica abrangente das tendências e avanços nas pesquisas em sustentabilidade no período de 2019 a 2023, com o propósito de identificar padrões, áreas de interesse predominantes, e contribuir para uma compreensão mais profunda do panorama atual da pesquisa nesse campo.

Os resultados da pesquisa revelam diversos desafios enfrentados pela comunidade acadêmica em relação às pesquisas sobre o tema “sustentabilidade”. No período de 2019 a 2023, houve mudanças notáveis na distribuição de gêneros dos autores, com uma diminuição gradual dos autores masculinos e um aumento nas autoras femininas. Publicações recentes geralmente envolviam dois autores, embora em 2021 as publicações com três autores predominassem.

Quanto à titulação, a maioria dos autores possuía títulos de Doutor/Doutorando, seguidos por Mestre/Mestrandos, enquanto palavras como 'Sustentabilidade' e 'Inovação' evidenciavam o crescente foco na sustentabilidade. Artigos científicos foram a principal fonte de pesquisa, mas livros, legislação e fontes na internet também desempenharam papéis essenciais.

Por fim, a pesquisa destaca a relevância das Universidades, como UFSM e UNIFESP, que estiveram entre as instituições com mais autores filiados, bem como o papel vital desempenhado por autoras altamente produtivas, incluindo Matos, F. R. N, com quatro artigos publicados, e Bastos, A T; Sugahara, C. R; Johann, G. B; Almeida, L. A; e, Souza, M. P., todas com três artigos publicados cada, na promoção da igualdade de gênero na pesquisa. Em última análise, esses resultados destacam a dinâmica da pesquisa acadêmica e a importância de abordar desafios ambientais por meio da educação para a sustentabilidade e da inovação contínua.

Como possíveis limitações dessa pesquisa podem incluir a dependência de estudos publicados e indexados, o que pode introduzir um viés de publicação, excluindo pesquisas não publicadas ou não indexadas, incluindo relatórios técnicos e estudos de pesquisa não convencionais.

Além disso, a interpretação dos resultados da análise bibliométrica pode ser influenciada pela subjetividade dos pesquisadores e pela escolha de métricas específicas, o que pode impactar a objetividade dos achados.

Por fim, uma vez que a pesquisa abrange até o ano de 2023, pode não incluir pesquisas publicadas após esse período, o que poderia limitar a representação das tendências mais recentes em sustentabilidade.

Como sugestão para futuras pesquisas seriam a complementação dessa a análise bibliométrica com estudos qualitativos aprofundados, como entrevistas com pesquisadores-chave, para obter uma compreensão mais detalhada das motivações e contextos por trás das tendências identificadas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. G. N; MEIRA, J. M; LOPES, L. C; MEDEIROS, P. M; SOEIRO, T. M. Um Estudo Bibliométrico sobre as características dos artigos de perícia contábil dos periódicos eletrônicos nacionais de acesso gratuito de ciências contábeis. **Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI**, 1(2), 23-41, 2014.

AVELAR, Ewerton Alex et al. Efeitos da Pandemia de COVID-19 sobre a sustentabilidade econômico-financeira de empresas brasileiras. **Revista gestão organizacional**, v. 14, n. 1, p. 131-152, 2021.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento Sustentável: das origens à agenda 2030**. Brasília: Vozes, 2020

BECKER, Howard S. A epistemologia da pesquisa qualitativa. **Revista de Estudos Empíricos em Direito**, v. 1, n. 2, 2014.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é-o que não é**. São Paulo: Editora Vozes Limitada, 2017.

CARDOSO, R. L., Mendonça Neto, O. R., Riccio, E. L. & Sakata, M. C. Pesquisa científica em contabilidade entre 1990 e 2003. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, 45(2), p. 34-45, 2005.

CATAPAN, Anderson. Discussões sobre os conceitos de sustentabilidade e seus pilares. **Latin American Journal of Development**, v. 2, n. 6, p. 410-416, 2020.

CUNHA, Belinda Pereira; AUGUSTIN, Sérgio. Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais. **Caxias do Sul, RS: Educs**, v. 20142014, 2014.

FEIL, Alexandre André; SCHREIBER, Dusan. Análise da estrutura e dos critérios na elaboração do índice de Sustentabilidade. **Sustainability in Debate**, v. 8, n. 2, p. 30-43, 2017.

FERENHOF, H. A; VIGNOCHI, L; SELIG, P. M; LEZANA, Á. G. R; CAMPOS, L. M. Environmental management systems in small and medium-sized enterprises: an analysis and systematic review. **Journal of Cleaner Production**, 74(5), 44-53, 2014.

GADOTTI, Moacir. Educar para a sustentabilidade. **Inclusão social**, v. 3, n. 1, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GUILLEN, M. F. **2030: Como As Maiores Tendências de Hoje Vão Colidir com o Futuro de Todas as Coisas e Remodelá-las**. Rio de Janeiro: Alta Cult, 2021.

LOURENÇO, Mariane Lemos; CARVALHO, Denise MW. Sustentabilidade social e desenvolvimento sustentável. **RACE: revista de administração, contabilidade e economia**, v. 12, n. 1, p. 9-38, 2013.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARCELO, J.F., & HAYASHI, M.C.P.I. Estudo bibliométrico sobre a produção científica no campo da sociologia da ciência. **Informação & Informação**, 18(3), 138-153, 2013.

MATOS, E. B., NIYAMA, J. K., ARAÚJO NETO, L. M. & MARQUES, M. M. Congresso ANPCONT: análise bibliométrica descritiva e avaliativa dos artigos publicados de 2007 a 2011. **Enfoque: Reflexão Contábil**, 31(3), p. 73-88, 2012.

MÜLLER, Tiele Roseli; TESSMANN, Letícia Goulart dos Santos. Redefinindo o sucesso: um estudo perante as boas práticas de sustentabilidade em uma empresa com a certificação do movimento b. **Revista Eletrônica de Ciências Contábeis**, v. 12, n. 1, p. 137-163, 2023.

MÜLLER, Camila Vieira; SCHEFFER, Angela Beatriz Busato. Por que adotar a perspectiva da sustentabilidade nos estudos de carreira? Ensaio teórico sobre os pilares e a importância da discussão. **Revista de Administração de Empresas**, v. 62, p. e2020-1006, 2022.

MENDONÇA NETO, O. R., RICCIO, E L. & SAKATA, M. C. Dez anos de pesquisa contábil no Brasil: análise dos trabalhos apresentados nos ENANPADs de 1996 a 2005. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, 49(1), p. 63-73, 2009.

OLIVEIRA, Aline Borges et al. Comparação entre o Qualis/Capes e os índices H e G: o caso do portal de periódicos UFSC. **Informação & Informação**, v. 20, n. 1, p. 70-91, 2015.

OLIVEIRA, E. K. F. & BOENTE, D. R. Análise Bibliométrica da Produção Científica Recente sobre Contabilidade Gerencial. **Revista Organizações em Contexto**, São Bernardo do Campo, SP, 8(15), 199-212, 2012.

PÁDUA, Elisabete Matallo M. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. São Paulo: Papyrus Editora, 2019.

RIBEIRO, Henrique César Melo; SANTOS, Marianne Corrêa. Perfil e evolução da produção científica do tema governança corporativa nos periódicos qualis/capes nacionais: uma análise bibliométrica e de redes sociais. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 18, n. 3, 2015.

ROOS, Alana; BECKER, Elsbeth Leia Spod. Educação ambiental e sustentabilidade. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, p. 857-866, 2012.

SOARES, Sandro Vieira; PICOLLI, Icaro Roberto Azevedo; CASAGRANDE, Jacir Leonir. Pesquisa bibliográfica, pesquisa bibliométrica, artigo de revisão e ensaio teórico em administração e contabilidade. **Administração: ensino e pesquisa**, v. 19, n. 2, p. 308-339, 2018.

VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade: a legitimação de um novo valor**. Senac, 2017.