

# Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA) Curso de Especialização em Orçamento, Governança e Gestão de Riscos no Setor Público

Edmar Francis Pereira

Auditoria e Sustentabilidade no Setor Público: Uma análise da produção científica internacional

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Lucio Remuzat Rennó Junior Decano de Pós-Graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

> Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

> > Professora Doutora Letícia Lopes Leite Coordenadora-Geral UAB

Professora Doutora Mayla Cristina Costa Maroni Saraiva Coordenadora do Curso de Especialização em Orçamento, Governança e Gestão de Riscos no Setor Público Edmar Francis Pereira

Auditoria e Sustentabilidade no Setor Público: Uma análise da produção científica

internacional

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)

apresentado ao Departamento de Ciências

Contábeis e Atuariais da Faculdade de

Economia, Administração, Contabilidade e

Gestão de Políticas Públicas como requisito

parcial à obtenção do grau de Especialista

em Orçamento, Governança e Gestão de

Riscos no Setor Público.

Orientadora: Profa. Dra. Nara Cristina Ferreira Mendes

Coorientador: Prof. Esp. Givaldo Batista Medeiros

Brasília - DF

2024

FE24Fra ncis

Francis Pereira, Edmar

/ Edmar Francis Pereira, Nara Cristina Ferreira Mendes; orientador Nara Cristina Ferreira Mendes; co-orientador Givaldo Batista Medeiros. -- Brasília, 2024. 32 p.

Monografia (Especialização - Especialização em Orçamento, Governança e Gestão de Riscos no Setor Público) -- Universidade de Brasília, 2024.

1. Auditoria. 2. Sustentabilidade. 3. Desenvolvimento Sustentável. 4. Setor Público. 5. Análise Bibliométrica. I. Cristina Ferreira Mendes, Nara. II. Cristina Ferreira Mendes, Nara, orient. III. Batista Medeiros, Givaldo, co-orient. IV. Título.

### Edmar Francis Pereira

# Auditoria e Sustentabilidade no Setor Público: Uma análise da produção científica internacional

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Orçamento, Governança e Gestão de Riscos no Setor Público.

Data de aprovação: 29/08/2024.

Professora Dra. Nara Cristina Ferreira Mendes Orientadora

Professor Me. Lucas Teles de Alcântara Professor – Examinador

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente quero agradecer a Deus pela vida, saúde e amor de nós todos, principalmente pelas nossas famílias, dos envolvidos nessa jornada: família, professores, colegas, os técnicos e coordenadores que fizeram acontecer esse caminho reto e a caminhada nele.

À minha esposa, Vânia, por me alertar sobre o edital dessa pós-graduação, o apoio e a compreensão do início até a conclusão desse artigo. E ao Ian, nosso filho (6 anos), o nosso amor materializado, "papagaiozinho camuflado" das aulas on-line. Sem que eu percebesse, ele aparecia no plano de fundo, sumia e aparecia de novo. Descobri revendo uma aula pela gravação.

Meus agradecimentos à Prof.ª Dr.ª Mayla, por elaborar esse plano dessa Pósgraduação com a preocupação de nos capacitar como servidores públicos, que ao selecionar com carinho a dedo professores de referência, em nível nacional e internacionalmente, de todas as áreas. Meu muito obrigado!

Agradeço à Professora Dr.ª Nara Mendes pelo seu esforço, que mesmo nas horas de dedicação para sua família, nos reservou um tempinho para nos orientar. Sua empolgação com o tema me motivou. Minha gratidão!

Agradeço também a Tutora Gabriela De Abreu Passos, sempre solicita e me acompanhou com paciência, dedicação ao longo de toda esta jornada de especialização. Sua orientação e alertas foram cruciais para conclusão com êxito das disciplinas.

Tutor Professor Esp. Givaldo, seu incentivo de maneira humana e motivadora foi muito importante. Muito Obrigado!

Meu muito obrigado ao Sr. Francisco, meu pai, o Chico do Táxi de Silvânia e à minha mãe, a professora Rita Lina, pelos conselhos, sempre preocupados pelo bem-estar dos filhos e pelas orações.

Obrigado ao companheirismo de todos os colegas da Pós-graduação, na compreensão das intempéries das aulas on-line.

## **EPÍGRAFES**

#### **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo realizar uma análise bibliométrica da produção científica internacional publicada sobre o tema de auditoria e sustentabilidade no setor público, por meio de análise de cocitações, considerada por Small (1973) e descobrir os principais tópicos discutidos (Walter & Ribière, 2013). A pesquisa é descritiva de caráter quantitativo, com amostra baseada no assunto de auditoria e sustentabilidade no setor público, entre os anos de 2000 até meados de 2024, na base de dados Scopus. Foi identificado que o autor de maior influência na área de auditoria e sustentabilidade do setor público da amostra é a autora Carolyn J. Cordery. Da análise, observou-se que o Continente Europeu se concetra maior quantidade de publicações no tema deste estudo. Quanto ao tema dos trabalhos publicados dessa amostra com maior número de relações com sustentabilidade e desenvolvimento sustentável no setor público é a auditoria. Foi identificada ainda uma única produção científica em língua portuguesa brasileira na amostra mencionada, demonstrando uma lacuna de pesquisa nacional nesta área da autoria.

**Palavras-chave:** AUDITORIA; SUSTENTABILIDADE; DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL; SETOR PÚBLICO; ANÁLISE BIBLIOMÉTRIA.

#### **ABSTRACT**

This work aims to carry out a bibliometric analysis of the international scientific production published on the subject of auditing and sustainability in the public sector, through co-citation analysis, considered by Small (1973) and to discover the main topics discussed (Walter & Ribière, 2013). The research is descriptive with a quantitative approach, and the sample is based on the subject of audit and sustainability in the public sector, covering the years 2000 to mid-2024, using the Scopus database. The analysis identified Carolyn J. Cordery as the most influential author in the field of public sector audit and sustainability. The study also revealed that Europe has the highest concentration of publications on this topic. The predominant theme in the most frequently cited works in the sample is the relationship between audit, sustainability, and sustainable development in the public sector. Additionally, only one scientific publication in Brazilian Portuguese was identified in the sample, highlighting a research gap in national studies within this field.

**Keywords:** AUDIT; SUSTAINABILITY; SUSTAINABLE DEVELOPMENT; PUBLIC SECTOR; BIBLIOMETRICS ANALYSIS.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: 1	4
Figura 2:	8
Figura 3:1	19
Figura 4:	21
Figura 5:	22
Figura 6:	24
Figura 7:	28
LISTA DE TABELAS	
LISTA DE TABELAS  Tabela 1: 19	9
Tabela 1:	0
Tabela 1:	0
Tabela 1:       19         Tabela 2:       20         Tabela 3:       22	0 2 3

## LISTA DE ABREVIAÇÕES E SIGLAS

- A3P Agenda Ambiental na Administração Pública
- **CFC** Conselho Federal de Contabilidade
- CE Comunidade Européia
- NBC TI Norma Brasileira de Contabilidade de Auditoria Interna
- ONU Organizações das Nações Unidas
- NGP Nova Gestão Pública
- **SDG** Sustainable Development Goals
- **ODS** Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

## SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	12
2.REVISÃO DE LITERATURA	13
3.1.Agenda 2030 da ONU e a Agenda Ambiental na Administração Pública	( <b>A3P</b> )13
3.2.Sustentabilidade e Auditoria no Setor Público	14
3.PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
4.RESULTADOS E ANÁLISES	18
5.CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	30

## 1. INTRODUÇÃO

Com o avanço das preocupações climáticas no mundo, o poder público e a coletividade têm o dever de defender e preservar o meio ambiente (BRASIL, 1988). Nesse sentido, foi criada a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), que é um programa do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e possui por objetivo estimular os órgãos públicos do país a implementarem práticas de sustentabilidade, agindo de acordo com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

De acordo com Cordery e Hay (2024), as reformas da Nova Gestão Pública (NPM) e o ecossistema impactaram a auditoria no setor público. Diante disso, os relatórios de auditoria elaborados com a temática voltada para a sustentabilidade estão emergindo como área que requer mais atenção do controle governamental. Nesse sentido, os relatórios de auditorias voltados ao tema da sustentabilidade estão se tornando cada dia mais relevantes para a auditoria, demandando um olhar mais aprofundado e rigoroso (Cordery & Hay, 2024).

Esses fatores requerem mudanças culturais, de comportamento, aplicações de recursos, transparência, controle e avaliações. Para a examinação e gerenciamento desses novos processos, com vistas a atingir os objetivos da Administração, se inserem as atribuições da auditoria.

Ressalta-se que a Norma Brasileira de Contabilidade de Auditoria Interna (NBC TI) da Resolução do Conselho Federal de Contabilidade N ° 986/03, determina que a Auditoria Interna:

[...] compreende os exames, análises, avaliações, levantamentos e comprovações, metodologicamente estruturados para a avaliação da integridade, adequação, eficácia, eficiência e economicidade dos processos, dos sistemas de informações e de controles internos integrados ao ambiente e de gerenciamento de riscos, com vistas a assistir à administração da entidade no cumprimento de seus objetivos (CFC, 2003, p. 2).

Nesse sentido, fica a cargo do profissional de contabilidade exercer a função de auditor interno (e operacinal), por se tratar de atribuição do profissional de contabilidade, conforme indica o inc. XXI do art. 3 da Resolução n. 1.640 (CFC, 2021).

Para apoio dos órgãos públicos, a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), consoante com Agenda Ambiental 2023 da ONU (Organizações das Nações Unidas) têm os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, sendo 17 (dezessete) no total.

Conforme o Dicionário Aurélio, a palavra sustentável significa: "Sustentável. Adj. 2g. Que se pode sustentar. § sustentabilidade, s. f.". Do mesmo Dicionário, na língua portuguesa, sustentar tem um significado muito amplo, dentre eles: suportar, defender, impedir a ruína,

alimentar física ou moralmente, resistir etc (Holanda, 1988).

Desse modo, a sustentabilidade abarca não somente a proteção ao meio ambiente e práticas ambientais, mas também possui significado social, corroborando as 3 três dimensões do desenvolvimento sustentável a seguir: a econômica, a social e a ambiental (Nações Unidas no Brasil, 2024).

Os relatórios de auditoria estão emergindo como uma área que requer mais atenção da auditoria com o termo sustentabilidade, gestão ambiental e social. Tais trabalhos voltados à tematica da sustentabilidade estão em evidência e tem crescido significativamente nos últimos anos, especialmente no setor público (Hazaea et al., 2022).

Para Elking (1994) a auditoria e seus relatórios de sustentabilidade serão todos sobre o desempenho econômico, social e ambiental, e ainda com uma contabilidade social e ética, pois a auditoria surgiria com seus relatórios em uma curva como foguetes. O mesmo autor previu que as principais ferramentas de abordagem da sustentabilidade serão a contabilidade, a auditoria e os relatórios de sustentabilidade.

Por outro lado, a sustentabilidade no setor público envolve a adoção de práticas que assegurem o desenvolvimento econômico, social e ambiental de maneira equilibrada. A interação entre auditoria e sustentabilidade é, portanto, fundamental para alcançar objetivos de longo prazo e melhorar a governança pública e das metas dos objetivos de desenvolvimento sustentável (Yussof *et al.*, 2016).

Assim, este estudo tem como objetivo realizar uma análise bibliométrica da produção científica internacional publicada sobre auditoria e sustentabilidade no setor público. A análise bibliométrica é considerada por Small (1973) como principal técnica para discernir a conectividade entre áreas de estudo e oferecer uma visão abrangente de toda a produção científica realizada. Para esta pesquisa o foco será à produção científica sobre auditoria, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável no setor público, ao longo dos últimos 24 anos.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

## 3.1. Agenda 2030 da ONU e a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)

A Agenda 2030 é um plano de metas para a população mundial, visando o bem do planeta e da prosperidade. A agenda é composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), ou do inglês "Sustainable Development Goals" (SDGs) e envolve 169

metas que abrangem uma ampla gama de questões globais, incluindo a erradicação da pobreza, a proteção ambiental, a promoção da paz e da justiça; além de desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis (Nações Unidas, 2015).

**Figura 1** *Objetivos de Desenvolvimento da Agenda 2030* 



Fonte: Nações Unidas Brasil (2015).

A Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P, 2024) é uma iniciativa do Governo Brasileiro com a visão de criar uma cultura para incentivar os princípios e práticas de sustentabilidade na gestão pública, fundamentados pela política dos 5R's (Repensar, Reduzir, Reaproveitar, Reciclar e Recusar o consumo que gerem impactos socioambientais negativos) e com os seguintes eixos temáticos principais:

- \*Uso racional dos recursos naturais e bens públicos;
- \*Gestão adequada de resíduos;
- \*Qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- \*Sensibilização e capacitação dos servidores;
- \* Compras públicas sustentáveis; e,
- \* Construções sustentáveis.

#### 3.2. Sustentabilidade e Auditoria no Setor Público

Na eminência da publicação de *Our Comomm Future*, o relatório de 1987 da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e da 1ª Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992, foi evidenciado que o conceito de desenvolvimento sustentável envolve a integração do

pensamento ambiental em todos os aspectos da atividade social, política e econômica, pois essas áreas são centrais para o debate ambiental (Elkington, 1994).

Nesse sentido, Ferreira (1988) conceitua *sustentável* como o que se pode se sustentar. O autor também conceitua o verbo "sustentar como:

sustentar. V. t. d. 1. Segurar por baixo; servir de escora a: impedir que caia; suportar, apoiar. 2. Afirmar categoricamente. 3. Ratificar, reafirmar, confirmar. 4. Fazer face a, resistir a, sustar. 5. Conservar, mater. 6. Alimentar física ou moralmente. 7. Prover de víveres ou munições. 8. Impedir a ruína ou a queda de; ampara. 9. Dar ânimo a; animar. 10. Proteger, favorecer, auxiliar. 11. Sofrer com resignação, com firmeza; aguentar. 12. Defender, com argumentos, com razões. 13. Estimular, incitar, instigar. 14. Pelejar a favor de. 15. Ser contrário, opor-se, a. P. 16. Conservar na mesma posição; suster-se, equilibrar-se." (Ferreira, 1988, p. 619)

Ademais o Dicionário Houassis (2008) também reforça os sinônimos de sustentar: alimentar, apoiar, auxiliar, carregar, confirmar, defender, encorajar, fortalecer, honrar, manter, porver, suportar e suster. Todos esses conceitos contemplam os sentidos sociais, econôminos e políticos do conceito do que se pode sustentar ou sustentável.

A sustentabilidade é a própria finalidade do desenvolvimento. Primeiramente, vem a sustentabilidade social, pois o colapso social pode ocorrer antes do ambiental. Depois, a sustentabilidade ecônomica que é uma necessidade, pois um transtorno econômico antecede um transtorno social, que consequentemente obstrui a sustentabilidade ambiental (Sachs, 2022).

A necessidade de trabalhos de auditorias voltados à temática da sustentabilidade não só melhora a reputação das instituições como também agrega valor à organização.

O destaque do papel da auditoria ao atuar na análise das práticas da sustentabilidade confirma que há um papel significativo para a auditoria ao enfatizar a sustentabilidade como o aspecto importante, que pode contribuir ao mitigar o risco relacionado às violações ambientais (Hazaea et al., 2022).

Bostan et al.. (2021) afirmam que as Instituições Superiores de Auditoria devem incentivar o desenvolvimento de novas formas de auditoria com o objetivo de demonstrar a relevância da sustentabilidade para as finanças públicas e; desse modo, contribuir agregando valor às instituições.

Cordery e Hay (2021) demonstram as demandas e exigências dos *stakeholders* pela auditoria, com limitações de recursos, bem como as novas demandas e modelos, explicitados com mais auditoria de desempenho em programas e projetos governamentais, auditorias de desempenho sobre a eficácia das medidas para o cumprimento dos objetivos de desenvolvimento sustentável, e as novas exigências da auditoria de desenvolvimento

sustentável.

Rika (2009, p. 304) afima que "os recursos financeiros e humanos devem ser dedicados à gestão e auditoria ambiental e os contadores devem estar envolvidos no desenvolvimento inicial de sistemas de gestão ambiental".

Cordery e Hay (2021) afirmam que o futuro da auditoria do setor público inclui novas formas de auditorias, bem como novas "coisas para auditar" (por exemplo, blockchain e sustentabilidade) e as oportunidades que estas criam.

Galici et al. (2021) sugere em seu estudo que a aplicação do *blockchain* permite registrar a produção e o consumo de energia dos edifícios públicos como um livro-razão de dados para salvar e rastrear dados relativos à produção e ao consumo energéticos de edifícios públicos. Com isso, os dados devem ser transparentes e disponizados ao domínio público para análises técnico-econômicas; para estudos de pesquisa, estudos internos ou auditorias de terceiros.

As mudanças nos limites de atuação da auditoria no setor público concentram-se nas oportunidades e desafios da auditoria de resultados, da auditoria do desenvolvimento sustentável e da auditoria digital. Dessa forma, a auditoria pode influenciar na melhoria da gestão das organizações públicas em gerir as dificuldades, as incertezas e os riscos não só associados à corrupção, mas também ao desenvolvimento da governaça pública, colaborativa, digital e de emergência, podendo desempenhar "mudanças nas fronteiras" da auditoria do setor público (Grossi et al., 2023).

Appiah et al. (2024) concluiram que a eficácia da auditoria interna tem um efeito significativo na auditoria de sustentabilidade e no comportamento de práticas de consumo consciente entre os funcionários do setor público. Reafirmando a relevância da eficácia da auditoria interna e da auditoria de sustentabilidade nas políticas de eficiência dos recursos; tal como na concretização dos objetivos de desenvolvimento sustentável.

As descobertas feitas por Yusoff et al. (2016) esclarecem que a auditoria ambiental no setor público poderia contribuir positivamente para a consecução dos objetivos de desenvolvimento sustentável. Mas nos países em desenvolvimento econômico, a prioridade sobre as necessidades de preservação do ambiente não se prevalece, concluindo que o papel da auditoria ambiental é limitado e utilizado apenas como medida preventiva para garantir que o planejamento e o desenvolvimento não sejam afetado significativamente pelo meio ambiente e a sociedade.

Friske et al. (2023, p. 2.105) descobriram que:

[...] quando certos fatores institucionais estão presentes, as organizações sentem mais

pressão para cumprir os padrões de relatórios, resultando em níveis mais altos de transparência ambiental, social e governança. Por outro lado, quando certos fatores institucionais não estão presentes, as organizações não sentem pressão para cumprir os padrões, e os processos organizacionais reais podem se desvincular dos padrões. No futuro, será importante que os pesquisadores de padrões de sustentabilidade sempre levem em conta o papel do *compliance* no ambiente institucional da organização.

Os autores Cordery e Hay (2021) evidenciam que as Instituições Superiores de Auditoria (ISA) ou, no caso do Brasil, Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS), que atuam no controle externo, são vitais para manter os governos responsáveis pelas suas respostas e pelos correspondentes impactos financeiros (dívida pública).

De acordo com Plano Estratégico da INTOSAI (2023-2028) a prioridade 1 é defender e apoiar a indepedência das Instituições Superiores de Auditoria e a prioridade 2 é contribuir para a realização da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável (INTOSAI, 2023).

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é descritiva de caráter quantitativo, sendo a amostra com base no assunto de auditoria e sustentabilidade no setor público, entre os anos de 2020 até meados de 2024, na base de dados Scopus. Considerando o objetivo deste artigo de realizar um estudo bibliométrico da produção científica internacional publicada sobre o tema de auditoria e sustentabilidade no setor público, por meio de análise de cocitações, considerada por Small (1973).

A cocitação foi introduzida por Small (1973) depois de 10 anos do acoplamento bibliográfico usado como uma medida de similaridade em agrupamentos de artigos de pesquisa (Kessler, 1963).

O acoplamento bibliográfico é um método eficaz para fornecer uma imagem da pesquisa dentro de uma amostra de pesquisa, enquanto a análise de cocitação estuda as influências intelectuais externas e internas. Ao combinar a análise de cocitações e acoplamento bibliográfico, obtêm-se uma visão completa da estrutura intelectual de um campo de pesquisa de modo a obter uma ideia do que está sendo estudado (Zhao & Strotmann, 2008).

Para a realização do estudo bibliométrico adotou-se a base de dados Scopus, da Clarivate e Plataforma Sucupira. Os critérios para a seleção da produção científica internacional foram baseados por títulos, resumos e palavras-chave. Utilizou-se os termos

audit ou auditing e Sustainability, por meio dos operadores booleanos OR e AND, respectivamente.

Da análise, obteve-se 2.610 documentos. Ao adicionar o termo *sustainability* or *sustainable development*, o resultado passou para 3.530 documentos encontrados. Ao refinar para área específica do setor público com o termo em inglês *public sector*, resultou em 60 documentos.

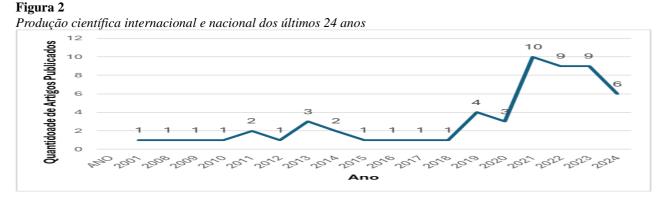
A fim de se abranger totalmente a área do setor público foi adicionado os termos em inglês com o devido operador booleano de adição OR, "public sector" ou "public administration" ou "public Management" ou "public institution" com o total de 89 documentos.

Considerou-se para este estudo somente os artigos revisados por pares, resultando em 57 documentos para esse estudo bibliométrico.

Para construir e visualizar as redes bibliométricas, assim como a mineração de texto a ser extraído dos artigos para visualização das redes de coocorrências dos termos de importância em relação ao tema será a ferramenta eletrônica Vosviewer (van Eck & Waltman, 2010).

## 4. RESULTADOS E ANÁLISES

Ao analisar os 57 resultados elencados, obtém-se a produção científica internacional publicada nos últimos 24 anos, conforme o detalhamento a seguir:



Nota. Fonte: Elaborada pelo Autor, a partir da base Scopus.

Com a análise da Figura 2, têm-se a produção científica internacional sobre os termos em inglês, citados: "auditoria"; "sustentabilidade" ou "desenvolvimento". Identificou-se que a

partir do ano 2020, os pesquisadores preocuparam-se mais com as pesquisas com os termos da amostra.

A Figura 3, mostra a quantidade de publicações por país:

**Figura 3** *Produção científica por país* 



Nota. Fonte: Elaborada pelo Autor, a partir da base Scopus

Conforme a Figura 3, os países com maior produção científica dessa análise são: Estados Unidos, Reino Unido e Nova Zelândia, com 6 artigos cada. Porém, os países com maior produção científica são do Continente Europeu, com um total de mais de 50% de trabalhos científicos. Ao verificar o caso específico do Brasil, identificou-se duas publicações na amostra, sendo 01 publicação de origem alemã e; de origem brasileira, somente 01 (um) trabalho científico do ano de 2021.

A Tabela 1 apresenta a quantidade de autores por artigo, conforme detalhado abaixo.

**Tabela 1** *Quantidade de autores por artigo* 

Quantidade de autores	Quantidade de artigos	%
1 autor	10	18%
2 autores	14	25%
3 autores	13	23%
4 autores	9	16%
5 autores	11	19%
total	57	100,00%

Fonte: Elaborada pelo Autor, dados da base Scopus. Para o cálculo percentual, não foi usado fracionamento

Da análise da Tabela 1, observou-se que 25% dos artigos foram elaborados por 2 autores, 18% por 1 (um) autor, 23% por 3 (três) autores, 19% por 5 (cinco) autores e 16% por 4 (quatro) autores, mostrando que a grande maioria dos trabalhos é feita conjuntamente, perfazendo 82% da amostra.

**Tabela 2** *Todos Periódicos, Número de Publicações, Indicadores e Classificações.* 

Periódico	N° Publicações	N° de citações	Citescore / Scopus	Percentis	Qualis/Capes	Fator de impacto
Sustainability (Switzerland)	7	72	6,8	88	A2	3,3
Journal Of Public Budgeting, Accounting And Financial Management	4	16	7,8	91	A4	3
Financial Accountability And Management	2	29	4,9	87	-	3,1
Journal Of Risk And Financial Management	2	15	4,5	76	B2	0,95
Bmc Health Services Research	2	17	4,4	71	<b>A1</b>	2,7
Business Strategy And The Environment	1	21	22,5	99	<b>A1</b>	12,5
Corporate Social Responsibility & Environmental Management	1	1	17,2	98	<b>A1</b>	8,3
Accounting, Auditing & Accountability Journal	1	14	9,5	97	<b>A1</b>	4,6
Sage Open	1	0	3,4	97	<b>A1</b>	2,0
Public Management Review	1	21	10,9	96	<b>A1</b>	5,0
Environmental Economics	1	12	3,6	90	-	-
Journal Of Accounting In Emerging Economies	1	6	5,8	90	-	3,2
Public And Municipal Finance	1	6	3,3	89	-	-
Journal Of Applied Accounting Research	1	7	6,5	88	A2	3,9
Built Environment Project And Asset Management	1	5	4,3	87	B1	1,9
International Journal Of Life Cycle Assessment		12	10,6	87	<b>A1</b>	4,9
Australian Accounting Review		6	6,3	85	A3	3,1
Energies		20	6,2	85	A2	3,0
Global Public Health	1	10	6,5	82	A3	2,3
Heliyon / Elsevier		6	4,5	82	A4	3,4
Health Policy And Planning	1	3	6	81	<b>A1</b>	2,9
Social Theory And Health	1	26	4	80	-	1,3
Applied Sciences (Switzerland)	1	13	5,3	79	A3	2,5
Journal Of International Accounting, Auditing And Taxation	1	14	4,5	72	A2	3,3
Pacific Accounting Review	1	19	3,8	66	-	2,1
Canadian Public Administration	1	1	1,9	62	-	1,1
Frontiers In Sustainability	1	1	3,3	61	-	-
Journal Of Facilities Management	1	3	4,3	61	A3	2,2
Proceedings Of The Institution Of Civil Engineers: Municipal Engineer	1	1	3,7	57	A4	0,7
Journal Of Forest Economics	1	39	1,7	53	A2	0,7
Journal Of Environmental Management & Tourism	1	0	1,9	44	-	-
Journal Of Law And Sustainable Development	1	8	0,6	39	-	-

Journal Of Governance & Regulation / Virtus Interpress	1	2	1,5	38	B1	_
Public Policy And Administration	1	6	0,8	38	-	-
Journal Of Sustainability Science And Management	1	4	1,4	37	-	-
International Journal Of Heat And Technology	1	1	1,7	32	A3	0,7
Jurnal Teknologi (Sciences And Engineering)	1	4	1,3	32	-	0,6
Relacoes Internacionais No Mundo Atual / Unicuritiba	1	0	0,4	29	A4	-
Review Of International Geographical Education Online / descontinuada	1	0	0,6	28	-	-
Arab Gulf Journal Of Scientific Research	1	1	1	27	-	-
Quality - Access To Success	1	0	1,4	24	-	0,5
Ochrona Srodowiska I Zasobow Naturalnych	1	4	1	20	-	-
Revista De Direito Sanitario	1	0	0,2	11	B2	0,1
International Journal Of Advanced Science And Technology	1	2	0	3	C	-
Rivista Italiana Di Ragioneria E Di Economia Aziendale	1	0	0,2	2	B4	-

Nota: Os dados extraídos das colunas "Nº Publicações", "Citescore/Scopus" e "Percentis" foram retirados diretamente do banco de dados da Scopus. Para as informações "Qualis/Capes" foram extraídas com a busca pelo número ISSN ou E-ISSN copiado da Scopus. O índice fator de impacto foi extraído pela base de dados da Clarivate pelo número ISSN manualmente para não haver risco de duplicidades.

Fonte: Elaborada pelo Autor, pela base de dados Scopus, Plataforma Sucupira e Clarivate. Os campos marcados com hífen (-) os dados não foram encontrados na base indicativa da coluna. Os dados em negrito da coluna de fator de impacto, no total de 12 (doze) periódicos com índice maior do que 3.

A Tabela 2 elenca a sequência de acordo com a quantidade de trabalhos filtrados. Na análise da 1ª coluna (número de publicações), o periódico com seu número de publicações da análise bibliométrica. Na 2ª coluna o indicador que considera o número de citações; CiteScore, na coluna 3; na 4ª coluna, o percentil para a classificação dos periódicos; na 5ª coluna, respectivamente, a qualificação Qualis/Capes, e os Quartis, Scopus.

A amostra apresentou produções científicas nas classificações A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 e B4. Na classificação A1, 8 (oito) periódicos; com classificação A2, 5 (cinco) periódicos; A3, com 5 (cinco) trabalhados filtrados; com a classificação A4, 4 (quatro) artigos filtrados; B1, com 2 (duas) publicações; B2, com 2 (dois); e 1 (uma) contribuição classificada como B4.

**Figura 4** *Rede de citações por periódicos* 





Fonte: Elaborada pelo autor, a partir da base de dados da Scopus. Compilação: VOSviewer. Rede de ligações de citações entre periódicos. Com mais ligações entre periódicos Sustainability (Switzerland), Journal Of Public Budgeting, Accounting And Financial Management e Contributions To Management Science.

Na tabela 3, explana-se, em números, o resultado da figura 4:

 Tabela 3

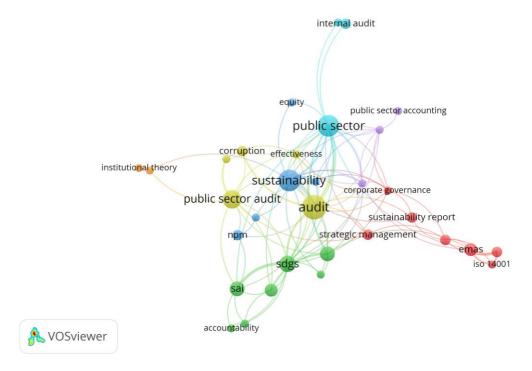
 Produção Científica Internacional por país

Títulos do periódico	Nº de artigos	Ligações de citação
Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial	4	4
Management		
Pacific Accounting Review	1	4
Australian Accounting Review	1	1
Business Strategy and the Environment	1	1
Financial Accountability and Management	2	1
Journal of Applied Accounting Research	1	1

A Figura 4, supracitada, identifica a rede de cocitações entre periódicos que permite quantificar visualmente as interações entre os periódicos nesta área de pesquisa. Esse resultado acompanha os números de trabalhos pelos periódicos (Tabela 3), sendo que a maior rede de citações entre periódicos se destaca nos periódicos *Journal Of Public Budgeting, Accounting And Financial Management* e *Pacific Accounting Review*. Os demais periódicos da amostra não obtiveram ligações entre si.

Figura 5

Rede de coocorrências de entre palavras-chave



Fonte: Elaborada pelo autor, a partir da base de dados da Scopus. Compilação: VOSviewer. Os termos no plural foram suprimidos para o singular e termos com o mesmo significado ou abreviados foram suprimidos. Foi desconsiderada para esta rede os termos que tiveram concorrência únicas.

Da análise das Tabela 4 e Figura 5 os temos *audit*, *sustentabilidade*, *public sector* e *public sector audit* (auditoria, sustentabilidade, setor público e auditoria do setor público, tradução nossa) são os temas principais da amostra desse estudo bibliométrico.

**Tabela 4** *Coocorrências de palavras-chaves entre artigos* 

Palavras-chaves dos autores	Nº de ocorrências de	Nº de ligações de coocorrências
raiavias-chaves dos autores	palavras-chave	das palavras-chave
audit	11	21
Public sector	9	23
sustainability	9	19
sdgs	6	18
public sector audit	6	12
sai	5	10
sustainable development	5	9
emas	4	9
environmental audit	4	7
Corporate social responsability	3	6
Environmental management	3	6
corruption	3	5

Strategic management	3	5
npm	3	4
internal audit	3	2
Environmental protection	2	11
Corporate governance	2	10
covid	2	10
effectiveness	2	10
Intelectual capital	2	9
iso 14001	2	5
governance	2	4
performance audit	2	4
transparency	2	4
accountability	2	3
Environmental sustainability	2	3
performance measurement	2	3
equity	2	2
Public Sector Accounting	2	3
Life cycle assessment	2	1
Small and medium Enterprises	2	1

Fonte: Elaborada pelo autor, a partir da base de dados da Scopus. Compilação: VOSviewer. Rede de ligações de coocorrências de palavras-chave entre artigos. Para apresentação dos dados as palavras congêneres foram suprimidas, como: public sector auditing para public sector audit; auditing para audit; corporate governance para Governance; performance measurement para performance management. Foi desconsiderado para essa tabela as palavras-chave que obtiveram uma única ocorrência nos artigos da amostra.

Na rede amostra se ligou com 32 (trinta e duas) coocorrências de palavras-chave, que representa os principais assuntos relacionados com esse campo de pesquisa, segue com tradução nossa: sdgs (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável); SAI, ou Supreme Audit Instituitions (Instituições Supremas de Auditoria); emas, ou Eco-Management and Audit (Sistema de Ecogestão e Auditoria); corporate social responsability (Responsabilidade Social Corporativa); corruption (corrupção); npm ou New Public Management (Nova Gestão Pública); internal audit (auditoria interna); environmental protection (proteção ambiental), corporate governança (governança corporativa); covid (Covid); effetiveness (eficácia); intellectual capital (capital intelectual); ISO 14001; governance (governança); performance audit (auditoria de performance); transparency (transparência); environmental sustainability (sustentabilidade ambiental); performance measurement (medição de desempenho); equity (equidade) e public sector accounting (contabilidade pública), demonstrando o relacionamento abrangente de assunto em volta dos temas dessa amostra.

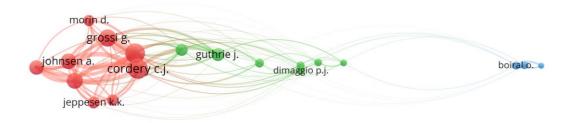
O termo EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), se refere a uma ferramenta da União Européia para adesão voluntária das organizações, que aborda o impacto ambiental das organizações ajudando-as a avaliarem, relatarem e melhorarem seus desempenhos sustentáveis (CE, 2009), e vai um passo além da ISO 14001 ao exigir que as organizações produzam relatório ambiental (Elkington, 1998).

Os termos *Life cycle assessment* (avaliação do ciclo de vida) e *Small and medium Enterprises* (pequenas e médias empresas) não tiveram ligações de coocorrencias com o grupo principal, apenas uma coocorrência entre si.

Em um campo de pesquisa, a análise de conteúdo e palavras-chave examinam "o quê", enquanto a análise de citação e cocitação explara o "quem" e "como" em uma amostra de pesquisa. Uma análise de citação visualiza quem é citado com mais frequência consideradno o indicador de impacto da publicação, é importante ter em mente que as publicações mais recentes podem não aparecer no ranking já que ainda não foram citadas (Walter & Ribiere, 2013).

A figura abaixo mostra a rede de cocitação entre autores, que segundo McCain (1990) aborda problemas de pesquisas semelhantes na comunidade científica, considerando que os pesquisadores citam fonte similares. Resumidamente, autores que são citados concomitantemente no mesmo artigo.

**Figura 6** *Rede de cocitações entre autores* 





Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da base de dados Scopus extraídos e materializados pelo VOSviewer.

Na Tabela 5, estão apresentados os valores da frequência das cocitações, ilustrados na Figura 6.

**Tabela 5** *Rede de cocitações entre autores* 

Autores	Nº de citações	Nº de cocitações
Cordery C. J.	33	725
Hay, D.C.	31	703
Grossi G.	21	521
Reichborn-Kjennerud K.	16	451
Johnsen A.	15	412
Ferry L.	12	345
Guthrie J.	22	265
Parker L. D.	13	231
Jeppesen K. K.	10	218
Steccolini I.	11	209
Morin D.	10	207
Unerman J.	10	120
Dimaggio P. J.	10	102
Powell W. W.	10	102
Boiral O.	12	97
Adams C. A.	15	86
Heras-saizarbitoria I.	10	85
Simnett R.	11	73
Iraldo F.	10	52
Sharma U.	13	0
Popescu C. R. G.	17	0

Fonte: Elaborada pelo autor, a partir da base de dados da Scopus. Compilação: VOSviewer. Rede de ligações de cocitações entre autores. Os nomes repetidos foram unificados. Foi considerado os autores a partir de 10 (dez) citações, dos quais 21(vinte e um) atenderam o limite.

Sobre os autores, conforme análise da Figura 6 e da Tabela 5, a rede de cocitações mapeada mostra os autores mais influentes e suas conecções entre os outros autores; considerando ainda 2 (dois autores) isolados, concluíndo que não foram cocitados entre os autores dos trabalhos científicos da amostra.

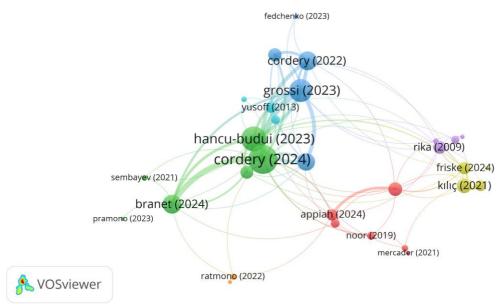
Demostrado na rede de cocitações (Figura 5 e Tabela 5) o autor com maior influência no tema da análise é Carolyn J. Cordery.

De acordo com McCain (1986), nos estudos bibliométricos de análise de cocitação, a

similaridade e as ligações entre autores são demonstradas pelos padrões de coocorrência dos autores na mesma lista de referências simultaneamente.

A figura 7, abaixo mostra a rede de ligações de acoplamento bibliográfico entre os artigos.

**Figura 7** *Rede de acoplamento bibliográfico entre artigos* 



Fonte: Elaborada pelo autor, a partir da base de dados da Scopus. Compilação: VOSviewer. Rede de acoplamento bibliográfico entre artigos. Considerando que cada autor representa seu artigo.

A Tabela 6 mostra a rede de acoplamentos bibliográficos, mostra com qual e quanto o autor (artigo) está sendo influênciado (está citando), indicando quais são os artigos principais dessa amostra de pesquisa, enquanto as cocitações (sendo citados conjuntamente) de autores (artigos) mostram quanto os autores estão influênciando o campo de pesquisa (Zhao & Strotmann, 2008).

**Tabela 6** *Rede de acoplamentos bibliográficos* 

Artigo	Citações	Nº de Acoplamentos bibliográficos
cordery (2024)	0	64
hancu-budui (2023)	8	48
grossi (2023)	3	41
cordery (2022)	23	29
branet (2024)	1	28
tetteh (2023)	7	25
kılıç (2021)	14	17
ghorbaniyan (2023)	3	16
cordery (2023)	6	15

hancu-budui (2020)	13	14
rika (2009)	19	14
friske (2024)	1	13
appiah (2024)	0	11
pasko (2022)	12	10
yusoff (2013)	4	10

Fonte: Elaborada pelo autor, a partir da base de dados da Scopus. Compilação: VOSviewer. Rede de acoplamento bibliográfico dos artigos. Considerando que cada autor representa seu artigo.

Os números representados por zero, não tiveram citações bibliográficos, mostrando que os artigos mais novos ainda não foram citados, de modo a não constar quaisquer citação.

Sendo assim o acoplamento bibliográfico demostra os trabalhos mais relacionados com o tema, foram:

- Cordery (2024) Public sector audit: new public management influences and ecosystem driven reforms;
- Hancu-Budui (2023) Supreme audit institutions in Europe: synergies, institutional transparency, gender equality and sustainability engagement; e
- Grossi (2023) Changing the boundaries of public sector auditing.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo realizar uma análise bibliométrica da produção científica internacional no setor público, por meio de análise de cocitações, considerada por Small (1973) como a principal técnica para discernir a conectividade entre áreas de estudos.

Da análise apresentada, obteve-se 57 (cinquenta e sete) trabalhos científicos publicados coletados. Uma evolução maior na área desse tema foi identificada nos países do Continente Europeu, com destaque para o Reino Unido o maior número de publicações.

O termo de auditoria, com a maioria de cocitações, demonstra que a função de auditoria está diretamente relacionada com o Objetivos de Desenvolvimento Sustentabilidade.

Foi verificado também que a autora de maior influência no assunto, nos trabalhos da amostra é a professora PhD Carolyn J. Cordery.

Os artigos mais relacionados dentro do campo de pesquisa da amostra são:

- Cordery, C.J. and Hay, D. (2024). Public sector audit: new public management influences and eco-system driven reforms;
- Hancu-Budui, A., & Zorio-Grima, A. (2023). Supreme audit institutions in Europe: synergies, institutional transparency, gender equality and sustainability

## engagement; e

• Grossi, Giuseppe; Hay, David; Kuruppu, Chamara e Neely, Daniel. (2023). Changing the boundaries of public sector auditing.

Os periódicos com o maior número de publicações foram: Sustainability (Switzerland), Contributions To Management Science, Financial Accountability And Management e Journal Of Risk And Financial Management.

Conforme analisado na pesquisa, o número de periódicos de contabilidade e auditoria encontrados sobre o objeto de estudo desse trabalho científico foi bastante limitado. Para pesquisas futuras sugere-se a relização de estudos em outros bancos de dados.

No caso do Brasil, a produção científica pesquisada neste estudo bibliométrico apresentou um único trabalho com o tema, constatando que o tema auditoria e sustentabilidade tem sido pouco estudado no contexto brasileiro (o que difere dos outros países analisados); podendo-se identificar, desse modo, uma lacuna de pesquisa para discussão deste assunto.

## REFERÊNCIAS

- Appiah, M. K., Dordaah, J. N., Sam, A., Yeboah, S. A., & Amaning, N. (2024). Modeling the Influence of Internal Audit Efficacy on Energy Saving Behavior: The Role of Sustainability Audit. *Sage Open*, 14(2). https://doi.org/10.1177/21582440241257784. Acesso: 06 ago 2024.
- Barros, G. M. da C., & Barros, C. da C. (2021). Há accountability e transparência nos conselhos estaduais de saúde do Brasil?. *Revista De Direito Sanitário*, 21, e0026. https://doi.org/10.11606/issn.2316-9044.rdisan.2021.169958. Acesso: ago, 2024.
- Bayer, A.E., Smart, J.C., & McLaughlin, G.W. (1990). Mapping intellectual structure of a scientific subfield through author cocitations. *Journal of the American Society for Information Science and Technology.*, 41, 444-452.
- Bostan, I.; Tudose, M.B.; Clipa, R.I.; Chersan, I.C.; Clipa, F. (2021). Supreme Audit Institutions and Sustainability of Public Finance. Links and Evidence along the Economic Cycles. *Sustainability* 2021, 13, 9757. https://doi.org/10.3390/su13179757. Acesso: 05 ago 2024.
- BRASIL (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil03/constituicao/constituicaocompilado.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil03/constituicao/constituicaocompilado.htm</a>. Acesso em: 01 de ago 2024.
- CAPES (2020). Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Portal periódicos CAPES*. Disponível em: <a href="http://www.peridodicos.capes.org.br/">http://www.peridodicos.capes.org.br/</a>. Acesso: 05 ago 2024.
- Cordery, C.J.; Hay, D.C.(2021). *Public Sector Audit, 1st ed.*; Routledge Taylor and Francis Group [Book]: Londres, Inglaterra, 2021.
- Cordery, C. J., & Hay, D. C. (2022). Public sector audit in uncertain times. *Financial Accountability & Management*, 38, 426–446. https://doi.org/10.1111/faam.12299. Acesso: 06 ago 2024.
- Cordery, C.J. and Hay, D. (2024). Public sector audit: new public management influences and eco-system driven reforms. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*. ISSN 1096-3367. https://doiorg.ez54.periodicos.capes.gov.br/10.1108/JPBAFM-07-2023-0124. Acesso: ago 2024.
- Dicionário Aurélio Escolar. Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (1988). *Fundação de Assistência ao Estudante Ministério da Educação*. 1.ª ed. Rio de Janeiro: 30 de setembro de 1988.
- Dicionário Houaiss: sinônimos e antônimos (2008). *Instituto Antônio Houaiss, Diretor de Projeto Mauro de Salles*. 2.ª ed. São Paulo: Publifolha. ISBN: 978-7402-948-1.
- Elkington, J. (1994). Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business

Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*, 36(2), 90-100. https://doi.org/10.2307/41165746. Acesso: 05 ago 2024.

Elkington, J. (1998). Accounting for the triple bottom line. Measuring Business Excellence, Vol. 2 No. 3, pp. 18-22. https://doi.org/10.1108/eb025539.

Friske, W., Nikolov, A.N., & Morgan, T. (2023). Making the grade: An analysis of sustainability reporting standards and Global Reporting Initiative adherence ratings. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. Volume 31, Issue 3, Pages 2098 – 2108, May 2024. https://doi.org/10.1002/csr.2686. Acesso: ago 2024.

Galici, M.; Mureddu, M.; Ghiani, E.; Celli, G.; Pilo, F.; Porcu, P.; Canetto, B. (2021). Energy Blockchain for Public Energy Communities. *Appl. Sci.* 2021, 11, 3457. https://doi.org/10.3390/app11083457. Acesso em: 05 ago 2024.

Grossi, Giuseppe; Hay, David; Kuruppu, Chamara e Neely, Daniel. (2023). Changing the boundaries of public sector auditing. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*. 35. 417-430. https://www.emerald.com/insight/publication/issn/1096-3367. Acesso em: 05 ago 2024.

Hancu-Budui, A., & Zorio-Grima, A. (2023). Supreme audit institutions in Europe: synergies, institutional transparency, gender equality and sustainability engagement. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, *35*(4), 451-473. https://doi.org/10.1108/JPBAFM-07-2021-0116.

Hazaea, S.A., Zhu, J., Khatib, S.F.A. et al. (2022). Sustainability assurance practices: a systematic review and future research agenda. *Environ Sci Pollut* Res 29, 4843–4864 (2022). Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11356-021-17359-9. Acesso: 05 ago 2024.

INTOSAI Strategic Plan 2023 -2028. (April, 2023). *International Organization Of Supreme Audit Institutions - INTOSAI.* (pp. 01-14). https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/documents/open\_access/about\_intosai/strategic\_pl an/EN\_2023-2028\_intosai\_strategic\_plan\_04\_2023.PDF . Acesso: ago 2024.

Kessler, M.M. (1963), Bibliographic coupling between scientific papers. American Documentation, 14, 10–25.

McCain, K. (1986). Mapping as a Valid Representation of Intellectual Structure. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 37(3).

McCain, K. W. (1990). Mapping authors in intellectual space: A technical overview. *Journal of the American Society for Information Science* (1986-1998), 41(6), 433.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL (2015). Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 17 Objetivos para transformar nosso mundo. *Agenda 2030*. [S. 1.], 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf. Acesso em: 01 ago 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Agenda 2030. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: http://www.agenda2030.org.br. Acesso em: ago 2024.

Regulamento (CE) nº 1221 de 25 de novembro de 2009. Relativo à participação voluntária de organizações num sistema comunitário de ecogestão e auditoria (EMAS), que revoga o Regulamento (CE) n.o 761/2001 e as Decisões 2001/681/CE e 2006/193/CE da Comissão. *Jornal Oficial da União Europeia*. L342/1-L342/45. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R1221. Acesso: ago 2024.

Resolução CFC nº 986, de 28 de novembro de 203. Aprova a NBC TI 01 (NBC T 12) - Da Auditoria Interna. *Diário Oficial da União*. Conselho Federal de Contabilidade. https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/RES\_986.pdf . Acesso: 10 ago 2024.

Resolução CFC nº 1.640, de 18 de novembro de 2021. Dispõe sobre as prerrogativas profissionais de que trata o Art. 25 do Decreto-Lei n.º 9.295, de 27 de maio de 1946. *Diário Oficial da União*. Conselho Federal de Contabilidade. https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cfc-n-1.640-de-18-de-novembro-de-2021-367541982. Acesso: 10 ago 2024.

Rika, N. (2009), "What motivates environmental auditing? A public sector perspective", *Pacific Accounting Review*, Vol. 21 No. 3, pp. 304-318. https://doi-org.ez54.periodicos.capes.gov.br/. Acesso: ago 2024.

Sachs, Ignacy (2022). Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável. *Organização: Paula Yone Stroh*. Ed. Garamond, 2002. 96 p. Rio de Janeiro.

Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 24, p. 265–269. https://doi.org/10.1002/asi.4630240406

van Eck, N.J., Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics* 84, 523–538. https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3. Acesso: ago 2024.

Walter, C., & Ribière, V. (2013). A citation and cocitation analysis of 10 years of KM theory and practices. *Knowledge Management Research & Practice*, 11(3), 221–229. http://doi.org/10.1057/kmrp.2013.25.

Yusoff, H.N. & Mohamed, Ahmad & Hadi, A.S. (2016). Sustainable development: What is the role of audit? *Journal of Sustainability Science and Management*, Vol. 11 Number 1, June 2016: 99-112. https://sirc.idi.no/document-database/documents/academic-articles/55-sustainable-development-what-is-the-role-of-audit/file. Acesso: 03 ago 2024.

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