



REUNIR: Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade

www.reunir.revistas.ufcg.edu.br



ARTIGO ORIGINAL: Submetido em: 04.10.2022. Avaliado em: 13.03.2023. Apto para publicação em: 01.07.2023. Organização Responsável: UFCG.

Governança de redes e políticas públicas de sustentabilidade: um estudo bibliométrico

Network governance and public sustainability policies: a bibliometric study

Gobernanza en red y políticas públicas de sostenibilidad: un estudio bibliométrico

Gabriela Araújo Romão

Universidade Federal de Goiás – UFG
Rua 3, nº 256, Qd. H, lote 28, Setor Leste Universitário,
Goiânia/GO, CEP: 74615-070.

biromao@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8098-0771>

Estela Najberg

Universidade Federal de Goiás – UFG
Campus Samambaia – FACE, Setor Nova Veneza,
Goiânia/GO, CEP: 74001-970.

estelanajberg@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2852-4442>



PALAVRAS-CHAVE

Governança de redes.
Políticas públicas de sustentabilidade.
Bibliometria.

Resumo: As políticas públicas de sustentabilidade são caracterizadas pela intersetorialidade e o envolvimento de múltiplos atores que trabalham juntos em prol de objetivos em comum. A governança de redes aborda a interconexão de atores por meio de várias redes objetivando alcançar metas estipuladas; nesse sentido, cabe investigar a possibilidade de analisar políticas públicas de sustentabilidade a partir da governança de redes. E é nesse contexto que o presente artigo busca compreender o cenário das produções científicas relacionadas à governança de redes com ênfase nas políticas públicas de sustentabilidade. Para isso, foi utilizada como fonte de pesquisa a base de dados Scopus. Foi adotada a pesquisa exploratória, descritiva, de abordagem quantitativa, com busca sistemática e análise bibliométrica. As categorias de análise foram divididas em descritiva e de redes. No que tange à primeira categoria, os resultados encontrados vinculam-se às variáveis histórica, geográfica e acadêmica. Em relação à segunda, foram investigadas as redes de coautoria, cocitação e coocorrência de palavras-chave. Conclui-se que as pesquisas no campo de governança de redes estão em plena evolução, com aumento gradativo de publicações anuais. A maioria dos estudos concentra-se no continente europeu, América do Norte e Austrália. Verifica-se forte integração entre o campo de governança de redes com as áreas de administração pública e políticas públicas, além de estudos vinculados às políticas de sustentabilidade, principalmente aquelas relacionadas às mudanças climáticas e ao desenvolvimento sustentável. Constatam-se, no entanto, diversas lacunas e oportunidades de pesquisa na área de governança de redes com ênfase em políticas de sustentabilidade a serem preenchidas, sobretudo atreladas ao contexto nacional.



KEYWORDS

Network governance.
Public sustainability
policies. Bibliometric.

Abstract: Public sustainability policies are characterized by intersectoriality and the involvement of multiple actors who work together towards common goals. Network governance addresses the interconnection of actors through various networks in order to achieve stipulated goals; in this sense, it is worth investigating the possibility of analyzing public sustainability policies based on network governance. And it is in this context that this article seeks to understand the scenario of scientific productions related to the network governance with emphasis on public sustainability policies. For this, the Scopus database was used as a research source. Exploratory, descriptive research with a quantitative approach was adopted, with a systematic search and bibliometric analysis. The analysis categories were divided into descriptive and networks. Regarding the first category, the results found are linked to historical, geographic and academic variables. Regarding the second, the networks of co-authorship, co-citation and co-occurrence of keywords were investigated. It is concluded that research in the field of network governance is in full evolution, with a gradual increase in annual publications. Most studies focus on the European continent, North America and Australia. There is strong integration between the field of network governance with the areas of public administration and public policies, in addition to studies linked to sustainability policies, especially those related to climate change and sustainable development. However, there are several gaps and research opportunities in the area of network governance with an emphasis on sustainability policies to be filled, especially linked to the national context.

PALABRAS CLAVE

Gobernanza de la red.
Políticas públicas de
sostenibilidad.
Bibliometria.

Resumen: La políticas públicas de sostenibilidad se caracterizan por la intersectorialidad y el involucramiento de múltiples actores que trabajan juntos hacia objetivos comunes. La gobernanza en red aborda la interconexión de actores a través de varias redes para lograr los objetivos estipulados; en este sentido, vale la pena investigar la posibilidad de analizar políticas públicas de sostenibilidad basadas en la gobernanza en red. Y es en ese contexto que este artículo busca comprender el escenario de las producciones científicas relacionadas con la gobernanza en red con énfasis en las políticas públicas de sostenibilidad. Para ello se utilizó como fuente de investigación la base de datos Scopus. Se adoptó una investigación exploratoria, descriptiva, con abordaje cuantitativo, con búsqueda sistemática y análisis bibliométrico. Las categorías de análisis se dividieron en descriptivo y redes. Respecto a la primera categoría los resultados encontrados están vinculados a variables históricas, geográficas y académicas. En cuanto a la segunda, se investigaron las redes de coautoría, cocitación y coocurrencia de palabras clave. Se concluye que la investigación en el campo de la gobernanza de redes se encuentra en plena evolución, con un aumento paulatino de publicaciones anuales. La mayoría de los estudios se centran en el continente europeo, América del Norte y Australia. Existe una fuerte integración entre el campo de la gobernanza en red con las áreas de administración pública y políticas públicas, además de los estudios vinculados a las políticas de sostenibilidad, especialmente las relacionadas con el cambio climático y el desarrollo sostenible. Existen, sin embargo, varios vacíos y oportunidades de investigación en el área de gobernanza de redes con énfasis en políticas de sostenibilidad por llenar, especialmente vinculadas al contexto nacional.

Introdução

Nas últimas cinco décadas a globalização desencadeou profundas mudanças sociais, econômicas e ambientais. No mundo corporativo, técnicas produtivas e administrativas foram modificadas por consequência do aumento da integração, flexibilização e interdependência entre os diferentes mercados globais. De forma semelhante, a temática relacionada ao meio ambiente passou a fazer parte dos debates internacionais, principalmente, a partir dos perigos atrelados à poluição nuclear e aos desastres ambientais com proporções mundiais. No Brasil, as políticas de sustentabilidade passaram a figurar-se nas agendas públicas de maneira latente, sobretudo, a partir da década de 2000, com a formulação e implementação de diversas políticas públicas, como a política de saneamento, de resíduos sólidos, segurança hídrica, entre outras. Nesse contexto, o conceito de sustentabilidade não se resume à esfera ambiental, à medida que também abrange a esfera econômica e social, buscando um equilíbrio entre esses três pilares do desenvolvimento em bases sustentáveis.

Desde a década de 1990 verificam-se transformações efetivas no papel do Estado, com a introdução de novas maneiras de gestão adaptáveis à descentralização e cooperação, mudanças efetivas no desenho das políticas públicas, além de modalidades inovadoras de parcerias entre as organizações empresariais e os entes estatais (Fleury & Ouverney, 2007). Por conseguinte, a governança surgiu como uma nova maneira de governar a promoção de vários serviços públicos já que o modelo de Administração Pública Tradicional se mostrou insuficiente para resolver adversidades cada vez mais complexas (Klijn & Koppenjan, 2016).

Governança pode ser conceituada de diferentes formas e está atrelada à área de conhecimento em estudo, porém, de maneira geral, é compreendida como sistema coordenativo de grupos sociais, instituições e atores que objetivam atingir metas particulares, definir e discutir coletivamente em ambientes fragmentados e incertos (Le Galès, 2011). Ainda pode ser entendida a partir de quatro significados dominantes: a) governança como ‘governança corporativa; b) governança como Nova Gestão Pública; c) governança como governança multinível ou relações intergovernamentais e; d) governança como governança de redes, que se refere a algo que ocorre dentro das redes de atores públicos e não públicos e suas interações, além de focalizar interações complexas entre os atores (indivíduos, grupos, organizações e grupos de organizações) (Klijn & Koppenjan, 2016). Sendo este último significado de governança, foco deste trabalho.

Na discussão acerca da governança de redes, é relevante salientar que o termo rede tem diferentes significados, dependendo diretamente da área em análise, todavia, para fins desta pesquisa, são explanadas as redes de políticas públicas, vertente que pode ser compreendida como “as relações integradas, estáveis e duradouras entre atores governamentais e não-governamentais, as quais proveem um ambiente em que os interesses do Estado são definidos e um paradigma de política prevalece” (Menahem, 1998, p. 285). Apesar de uma bibliografia contundente referente à relevância das redes de políticas públicas, poucos trabalhos analisam a governança dessas redes. Calmon e Costa (2013), citam que os motivos para tal escassez se referem ao domínio secular na administração pública de pesquisas pautadas no monopólio de poder e estruturas hierarquizadas tradicionais.

As políticas públicas de sustentabilidade, em particular, são caracterizadas pela intersectorialidade, além de envolverem diversos atores em diferentes áreas de atuação; tais aspectos se assemelham aos princípios expostos pela teoria de governança de redes, perspectiva que acarretou a seguinte indagação: Qual é o cenário das produções científicas relacionadas à governança de redes com ênfase nas políticas públicas de sustentabilidade? A fim de responder está questão, foi investigado o contexto da produção científica na base de dados Scopus, escolha justificada pela multidisciplinariedade e funcionalidades na produção de relatórios bibliométricos. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa é compreender o cenário das produções científicas relacionadas à governança de redes com ênfase nas políticas públicas de sustentabilidade.

Este artigo é composto por seis capítulos, sendo o primeiro esta introdução. O segundo apresenta os aspectos principais da governança de redes e das políticas públicas de sustentabilidade; em seguida, são apresentados os procedimentos metodológicos e, posteriormente, a análise e discussão dos resultados. Por fim, são expostas as considerações finais e as referências.

Governança de redes e as políticas de sustentabilidade

O termo governança é polissêmico e adentra diversos campos de conhecimento. Roth, Wegner, Antunes e Padula (2012) entendem governança como a definição de métodos para o processo decisório, regras, limites de autonomia, responsabilidades e ação dos participantes. Governança também se refere a todos os processos governamentais, sejam eles praticados por um governo, mercado ou rede, seja sobre uma tribo, família,

organização convencional ou informal e seja por meio de normas, leis, poder ou linguagem (Bevir, 2012). O autor também aponta que a estrutura organizacional da governança se atém em três formas: hierarquia, mercados e redes. Na hierarquia, verifica-se o formato tradicional de coordenação burocrática, em que a estrutura de governança se dá pela autoridade, o meio de resolução de conflitos mediante regras e comando e a cultura advém da subordinação; na estrutura pautada pelos mercados, a governança baseia-se nos preços, o meio de resolver conflitos ocorre pela pechincha e a cultura é representada pela competição; por fim, a estrutura de redes aborda a governança mediante relações de confiança, as maneiras de solucionar conflitos pela diplomacia e a cultura baseia-se na reciprocidade. Logo, entende-se que a governança refere-se a um mecanismo importante para que se enraizem, se constituam e se consolidem as redes.

Redes pode ser conceituada de diferentes formas, porém, de acordo com Wachhaus e Harrisburg (2009) trata-se de uma nova maneira de arranjo da ação coletiva, ou seja, elas derivam de uma situação de interdependência entre atores, no qual o intercâmbio de recursos e informações, de maneira conjunta, facilite o alcance de objetivos em comum. Dessa forma, é a partir da governança de redes que ocorrem o comprometimento dos atores na geração de resultados para os quais a rede foi construída, mediante um sistema projetado para o desenvolvimento do capital relacional e social, fundamental para o aperfeiçoamento e consolidação da rede (Alvarez et al., 2010; Bernstein, 2015; Storey et al., 2018; Tang et al., 2017; Willem & Gemmel, 2013).

Governança de redes pode ser analisada mediante abordagens específicas, entre elas, a vertente de redes de políticas públicas,

caracterizada pela análise centralizada no processo e estrutura nas quais as políticas públicas se constituem, isto é, na sua formulação e execução, que ocorrem em uma atmosfera política de crescentes mudanças institucionais (Fleury, 2005; Procopiuck & Frey, 2009). Assim sendo, a governança de redes de políticas públicas pode fundamentar e auxiliar na compreensão de diferentes programas governamentais, entre eles, as políticas públicas de sustentabilidade.

Nas últimas décadas, a sociedade vivenciou diversas transformações em diferentes setores de análise. A partir desse contexto de mudanças, as políticas públicas passaram a ser estudadas por diversos autores, que a definiram de diferentes formas. De acordo com Souza (2006), o conceito mais conhecido continua sendo o de Laswell (1958), que define política pública como a resposta para as seguintes perguntas: quem ganha o quê? Por quê? E que diferença faz? A autora também cita que a essência das políticas públicas está interligada ao Estado, que é responsável pela decisão sobre a usabilidade dos recursos em benefício dos cidadãos. De maneira semelhante, Boneti (2012), entende política pública como a consequência da dinâmica do jogo de forças que ocorrem alicerçadas nas relações de poder entre grupos políticos, econômicos, classes sociais e demais organizações da sociedade civil, sendo que, tais relações estabelecem diversas ações atribuídas à instituição estatal, que direciona os investimentos objetivando modificar a realidade social, por fim, uma forma de compreender políticas públicas se dá mediante exemplos, no caso deste trabalho é explicitada as políticas de sustentabilidade.

A sustentabilidade diz respeito à preocupação com a qualidade de um processo relacionado à integração inseparável (humano e ambiental), e avalia suas características e

propriedades, englobando os aspectos sociais, econômicos e ambientais. Essa avaliação ocorre em determinado momento, isto é, sua qualidade naquele instante, apesar de o sistema ser complexo e dinâmico. A partir de indicadores e/ou índices a avaliação é operacionalizada, resultando em informações quantitativas, o que possibilita o estabelecimento de metas e objetivos que deverão ser alcançados mediante estratégias de longo prazo (Feil & Schreiber, 2017). Ainda segundo os autores, o desenvolvimento sustentável pode ser compreendido como uma estratégia empregada em longo prazo com o objetivo de melhorar o bem-estar da sociedade. Essa estratégia deve abordar aspectos econômicos, sociais e ambientais, principalmente as limitações deste último, devido ao acesso aos recursos naturais de maneira perpétua e contínua, ou seja, o desenvolvimento sustentável é o ingresso para alcançar a sustentabilidade.

A temática ambiental começou a adentrar os debates internacionais a partir da década de 1950, com a proeminência da poluição nuclear. De acordo com Machado (2005), a ocorrência de chuvas radiativas a milhares de quilômetros de distância dos locais em que os testes foram realizados, demonstrou a importância de discutir os perigos em escala mundial atrelados a estas práticas. Além disso, diversos desastres ambientais precederam os riscos causados pela poluição nuclear, ao exemplo, da explosão de um navio carregado de nitrato de amônia ocorrido no Texas, Estados Unidos, em 1947, causando a morte de mais de 500 pessoas, além de 3.000 feridos (Barsano & Barbosa, 2019).

Diversos encontros internacionais passaram a ocorrer a partir da década de 1970, dentre os quais, destaca-se a criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), cujo relatório

produzido (*Our common future*) tinha como objetivo estabelecer uma agenda global para a mudança, também neste relatório foi atribuído o conceito de desenvolvimento sustentável, que propugna satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras em satisfazer suas próprias necessidades. Outro evento que merece destaque é a Rio-92, cujos resultados mais importantes foram a criação da Convenção da Biodiversidade e das Mudanças Climáticas – que gerou o Protocolo de Kyoto -, a Agenda 21 e a Declaração do Rio (Nascimento, 2012), e, ainda, a formação de um conjunto de indicadores para medir o avanço do desenvolvimento sustentável, referente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que passaram a ser debatidos a partir de 2015 (Silva, 2021). Os ODS englobam 17 objetivos, entre eles: a vida na água, a ação contra a mudança global do clima, água potável e saneamento, fome zero e agricultura sustentável, saúde e bem-estar e erradicação da pobreza, entre outros. Para tanto, espera-se que os 193 Estados Membros da Organização das Nações Unidas (ONU) cumpram tais objetivos até o ano de 2030 (Brasil, 2021).

A partir das convenções ambientais iniciadas na década de 1970, diversos países passaram a formular e implementar políticas públicas ambientais com o intuito de proteger e preservar o meio ambiente. Neste sentido, a Europa mostrou-se pioneira, como pode ser visto na elaboração e aprovação pelo Conselho Europeu do Primeiro Programa de Ação Comunitária em Matéria do Meio Ambiente, implementado entre 1973 e 1977, com o objetivo de incrementar a qualidade de vida dos cidadãos do continente. Entre 1983 e 1987, o programa passou pela terceira atualização, englobando princípios atrelados a integração de políticas ambientais (Oliveira, 2003). Ainda de acordo com a autora, após a Rio-92, o

quinto programa foi apresentado, buscando a execução, por toda a comunidade, de ações pela diminuição da poluição de setores como a indústria energética, agricultura, transportes, e etc. Outros tratados foram feitos pelos países europeus durante as décadas seguintes, culminando em políticas em prol da proteção e preservação ambiental, além do fortalecimento das instituições comunitárias no que tange a criação de um ordenamento jurídico destinado a garantir a centralização das decisões em benefício do meio ambiente (Diz & Orantes, 2012).

No Brasil, as políticas públicas de sustentabilidade passaram por diversas mudanças ao longo do tempo, todavia a década de 1980 se destaca, com a sanção da Política Nacional do Meio Ambiente em 1981, que estabeleceu os princípios, instrumentos e diretrizes para os entes da federação que operam na política ambiental, além da promulgação da Carta Magna em 1988, considerada a “Constituição Verde”, por expor, de forma inovadora, a constitucionalização do direito de todos ao meio ambiente equilibrado (Brasil, 1981; Brasil, 1988). Todavia, é a partir dos anos 2000 que as políticas públicas de sustentabilidade passam a se destacar no país, com as sanções, por exemplo, das políticas de saneamento básico, resíduos sólidos e as políticas mais intrínsecas, como as políticas públicas desenvolvidas para o semiárido (diretamente atreladas aos problemas hídricos e climáticos), que são caracterizadas pela sua transversalidade, além da horizontalização e verticalização coordenativa, com a participação dos três entes federativos, as parcerias público-privadas, além da atuação popular no processo de implementação.

Elementos metodológicos da pesquisa

O presente estudo tem caráter exploratório e descritivo, já que objetivou investigar o cenário das produções científicas no campo de pesquisa da governança de redes com ênfase em políticas públicas de sustentabilidade (Saunders et al., 2009), além de descrever as características dos dados levantados (Collis & Hussey, 2005). Foi adotada uma abordagem quantitativa, além de uma pesquisa bibliográfica em que se utilizou de análise bibliométrica. De acordo com McBurney e Novak (2002), a bibliometria pode ser entendida como um conjunto de métodos estatísticos para averiguar a evolução da ciência mediante avaliação do desempenho de publicação de instituições e autores, além de mapear as dinâmicas e estruturas dos campos de pesquisa por meio de dados extraídos de diferentes documentos. Bufrem e Prates (2005), expõem que o estudo bibliométrico trata da análise estatística das características de publicações, isto é, prognosticar e descrever a divulgação científica em determinada área do conhecimento, verificando comportamentos evidenciados pelas três leis da bibliometria, que de acordo com Glänzel (2003), podem ser apresentadas como:

- Lei de Lotka ou Lei do Quadrado Inverso (1926): explana que um limitado número de pesquisadores produz uma quantidade elevada de artigos em determinado campo de conhecimento, em contrapartida, um grande volume de pesquisadores produz pouco, ou seja, o número de autores que publica n artigos é igual a $1/n^2$ dos autores que publicam apenas um artigo. A partir desta lei é possível mensurar a produtividade de pesquisadores (Machado Junior et al., 2016).

- Lei de Bradford ou Lei da Dispersão (1934): expõe o grau de importância de periódicos que atuam em campos do

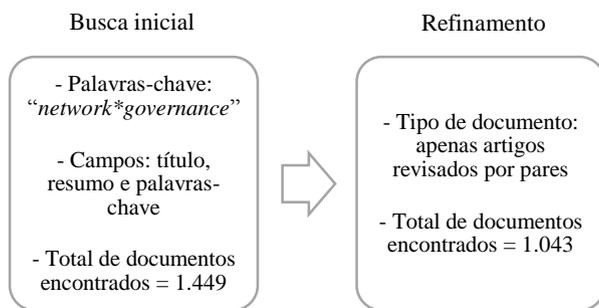
conhecimento específicos. De acordo com esse princípio, os primeiros artigos publicados sobre um determinado tema são submetidos a um número limitado de periódicos e o aceite desses trabalhos, gera, em consequência, incentivo para que outros pesquisadores encaminhem seus artigos para estas revistas científicas (Machado Junior et al., 2016). Assim sendo, a Lei de Bradford objetiva medir a produtividade dos periódicos.

- Lei de Zift ou Lei do Mínimo Esforço (1949): trata da medição da frequência em que determinadas palavras aparecem em diferentes textos, o que gera uma lista estruturada de termos de um determinado assunto ou campo de estudo.

Além disso, com o avanço tecnológico, novas técnicas têm emergido para complementar as três leis originais, entre elas, o mapeamento de redes de cocitação, coautoria e coocorrência de palavras-chave (Bufrem & Prates, 2005). Segundo Van Eck e Waltman (2014), a cocitação trata da medição de relações entre dois artigos baseado no número de publicações em que estes aparecem citados de forma concomitante; a coautoria apresenta como pesquisadores se conectam em função da quantidade de publicações que produzem em parceria e, por fim, a coocorrência demonstra a frequência com que duas palavras-chave são utilizadas de forma simultânea, apresentando temas de pesquisa.

O processo sistemático de busca ocorreu, inicialmente, na escolha da base de dados Scopus, tal decisão se justifica pelas funcionalidades desta base em produzir relatórios bibliométricos, além de ser indexadora de trabalhos de diferentes campos de estudo. Logo em seguida, se deu a escolha da palavra-chave, que no caso foi “governança de redes” no idioma inglês, ou seja, “*network governance*”. Na Figura 1 é explicitado o *script* de pesquisa:

Figura 1
Script de pesquisa



Fonte: Elaboração própria

A pesquisa na base de dados ocorreu em 21 de abril de 2022, e o único refinamento aplicado foi o tipo de documento, selecionando apenas artigos revisados por pares. Cabe citar que em uma primeira busca, foi adicionada na *string* de pesquisa a palavra-chave “*bibliometric**”, isto é, TITLE-ABS-KEY (“*network*governance* AND “*bibliometric**”), porém nenhum documento foi encontrado. Em razão da quantidade de palavras-chave que encabeçam a temática de políticas públicas de sustentabilidade foi decidido por não a incluir no *script* de pesquisa e, sim, discuti-la a partir de uma análise desenvolvida em cada variável apresentada no próximo capítulo deste trabalho.

Para a análise descritiva dos dados, foram utilizados os relatórios produzidos pela Scopus e o tratamento de dados ocorreu via *software* Excel, também foi utilizado o *software* gerenciador de referências Mendeley, com o intuito de aprofundar o exame dos artigos. Para a análise de redes bibliométricas foi utilizado o *software* de mineração de texto VOSviewer 1.6.18.

Apresentação e discussão dos resultados

Para compreender o cenário das produções científicas relacionadas à governança de redes com ênfase nas políticas públicas de sustentabilidade, as categorias de investigação foram divididas em:

1) Análise descritiva: visão histórica, geográfica e acadêmica.

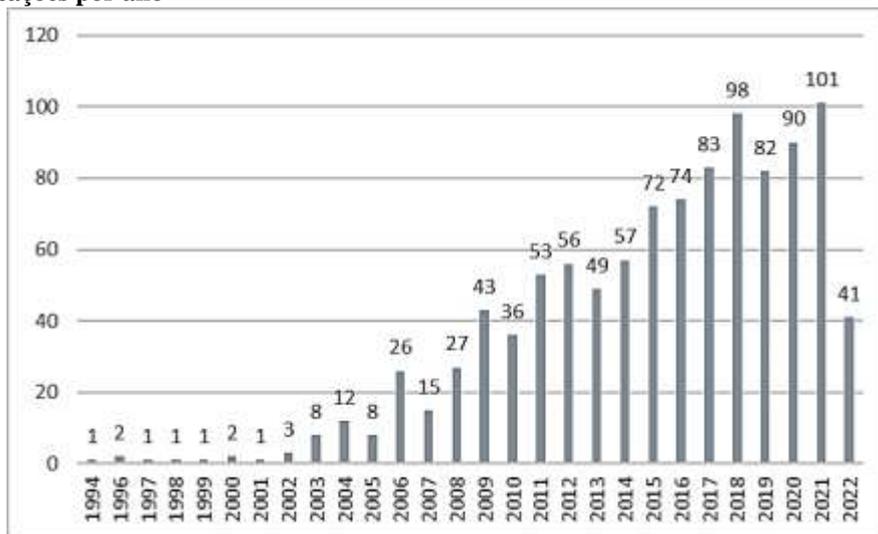
2) Análise de redes bibliométricas: coautoria, cocitação e coocorrência de palavras-chave.

Análise Descritiva:

Visão Histórica

Para compreender a evolução da produção no campo de governança de redes, a primeira variável analisada refere-se ao volume de publicações por ano, tendo como referência os dados obtidos na base de dados Scopus. A partir das informações apresentadas na Figura 2, verifica-se que a literatura acerca da governança de redes começa a emergir no ano de 1994, porém até o ano de 2002, nota-se um número limitado de publicações, variando entre 1 e 3. Entre 2003 e 2005 constata-se um aumento considerável em comparação aos anos anteriores, com 8, 12 e 8 publicações respectivamente; é a partir de 2008, com 27 trabalhos, que o volume de publicações se torna mais consistente, apesar de alguns decréscimos em períodos específicos. Verifica-se, por exemplo, que entre o ano de 2011 até 2018, o número de publicações saltou de 53 para 98, apesar da diminuição de estudos publicados nos anos de 2019 e 2020, com 82 e 90, nessa ordem. O ano em que mais foram publicados artigos da área foi 2021, com 101 trabalhos, e a média de publicações de 1994 até 2022 foi de 37,25 artigos por ano.

Figura 2
Número de publicações por ano



Fonte: Elaboração própria (2022) a partir de Scopus.

Os dados apresentados na Figura 2 também evidenciam que o interesse pelo campo de conhecimento se manteve ao longo do tempo, o que demonstra a sua relevância e importância. Cabe ressaltar que, o tema continua em evidência já que apenas neste ano (até o dia 21 de abril), já foram publicados 41 artigos, apontando novas investigações sobre a natureza da governança de redes. No que diz respeito à junção entre governança de redes com ênfase na área de políticas públicas de sustentabilidade, o primeiro artigo publicado ocorreu no ano de 2004 (artigo de origem australiana, temática referente à política de recursos hídricos) e, no Brasil, apenas em 2017 (estudo sobre políticas de desenvolvimento sustentável local).

Visão Geográfica

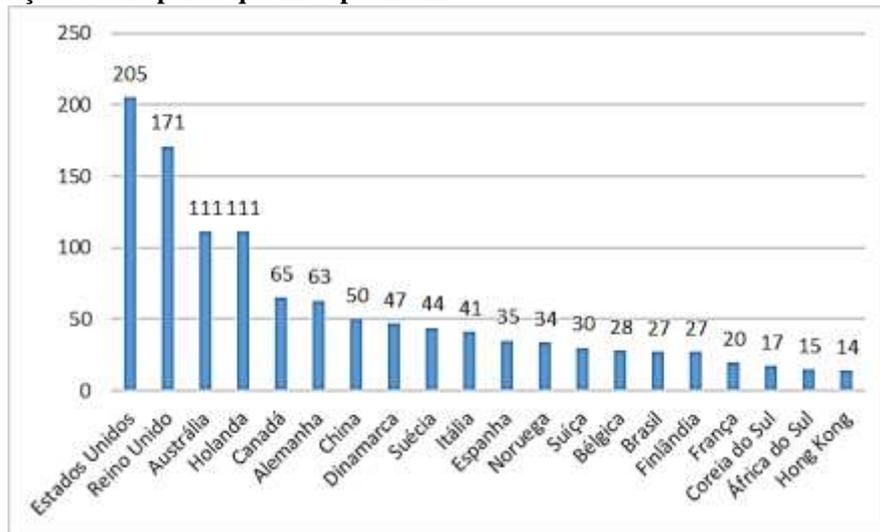
Ao analisar a origem das 1.043 publicações encontradas na base Scopus, verificou-se que os estudos estão distribuídos em 75 países, sendo que 23 trabalhos não

apresentaram informações referentes a origem do país. Dessa forma, a Figura 3 expõe o número de publicações dos 20 países que mais publicaram no campo de governança de redes.

Com base nas informações apresentadas, é possível compreender que a maioria dos estudos tem origem no continente europeu, apesar de os Estados Unidos (205 artigos) e o Canadá (65 artigos) ocuparem, respectivamente, a primeira e quinta posições no número de publicações. Em segundo lugar desponta o Reino Unido, com 171 estudos publicados, sendo seguido pela Austrália e Holanda com o mesmo número de publicações (111 artigos). O Brasil ocupa a décima quinta posição com 27 trabalhos publicados, sendo o único país representante da América Latina. Alicerçado em um estudo mais aprofundado, verifica-se que o primeiro artigo publicado de origem brasileira ocorreu em 2012, o que demonstra que o campo de governança de redes é relativamente novo no país; o ano de 2020 representa o maior número de publicações brasileiras, com 6 artigos.

Figura 3

Número de publicações dos 20 países que mais publicam



Fonte: Elaboração própria (2022) a partir de Scopus.

Ao analisar a junção entre governança de redes e políticas públicas de sustentabilidade, verifica-se que os Estados Unidos foi o país que mais artigos publicou, com 205, seguido por Reino Unido, com 171, Austrália, com 111 e Holanda, com 111. O Brasil publicou 27 artigos com essa temática, representando 13,2% do total de artigos publicados no país. A partir dessa informação, compreende-se que há uma lacuna de pesquisa na área e novos estudos podem emergir, fundamentados no contexto nacional.

Visão Acadêmica

Quanto à autoria dos 1.043 artigos, foram encontrados 160 autores atuando em diversas instituições localizadas em diferentes países. Na Tabela 1 são apresentados os principais pesquisadores que publicaram na área de governança de redes, também foi realizada uma consulta mais aprofundada sobre cada um desses autores, com o objetivo de compreender se desenvolveram estudos na área de políticas de sustentabilidade. Constata-se que dos onze pesquisadores citados, três publicaram trabalhos na temática ambiental, sendo eles:

Torfining, J., Kapucu, H., e Sørensen, E. Os tópicos foram: transição energética, sistema de inovação e sustentabilidade; mudança e adaptação climática; e transição energética, sistema de inovação e sustentabilidade, nessa ordem; porém, nenhum desses estudos está diretamente relacionado aos trabalhos desenvolvidos no campo de governança de redes.

Ao analisar a Tabela 1, também é possível verificar que o pesquisador que mais publica trabalhos é o Torfining J., com 8 estudos, seguido por Turnbull, S., com 7 artigos publicados. O pesquisador Wegner, D., com 5 estudos publicados é o único representante brasileiro no ranking dos principais autores da área, tal informação demonstra que este pesquisador foi responsável por 18,5% dos artigos de origem brasileira, todavia as pesquisas do autor não estão vinculadas à temática ambiental. Outro ponto relevante de análise é constatar que a maior parte dos 160 pesquisadores da área publicou apenas um artigo, o que confirma a Lei de Lotka.

Tabela 1

Principais autores

Autor	Número de artigos	Afiliação	País
Torfig, J.	8	Roskilde Universitet	Dinamarca
Turnbull, S.	7	International Institute for Self-governance	Austrália
Kapucu, N.	6	University of Central Florida	Estados Unidos
Davies, J.S.	5	De Montfort University	Reino Unido
Everingham, J.A.	5	The University of Queensland	Austrália
Kenis, P.	5	Tilburg School of Economics and Management	Holanda
Klijn, E.H.	5	Erasmus Universiteit Rotterdam	Holanda
Lewis, J.M.	5	School of Social and Political Sciences	Austrália
Pirson, M.	5	Fordham University	Estados Unidos
Sørensen, E.	5	Roskilde Universitet	Dinamarca
Wegner, D.	5	Unisinos University	Brasil

Fonte: Elaboração própria (2022) a partir de Scopus.

Os resultados apresentados na Tabela 1 também podem ser analisados a partir do cruzamento dos dados obtidos na Tabela 2, ou seja, quais são os dez trabalhos mais citados no campo de governança de redes. O artigo com o maior número de citações (1.779) é atribuído aos autores Provan, K. G., e Kenis, P., porém apenas o segundo consta da lista dos autores principais da área. O primeiro autor no ranking apresentado no Quadro anterior, isto é, Torfig, J., aparece em quinto lugar, todavia, como coautor. A pesquisadora Sørensen, E., pode ser encontrada na Tabela 1 e na Tabela 2, tanto como um dos autores principais, com 5

artigos publicados, como também por ser autora de dois artigos mais citados. Em relação à temática ambiental, três artigos tratam da área, sendo eles: “*Multi-stakeholder partnerships for sustainable development: Rethinking legitimacy, accountability and effectiveness*” de autoria de Backstrand, K.; “*Using collaboration as a governance strategy: Lessons from six watershed management programs*”, de Imperial M.T.; e “*The globalization of organic agro-food networks*” de Raynolds, L.T., o que demonstra a relevância da temática no contexto da governança de redes.

Tabela 2

Trabalhos mais citados

Ordem	Autor(es)	Título do artigo	Ano	Número de citações
1	Provan, K.G., Kenis, P.	<i>Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness</i>	2008	1779
2	Jones, C., Hesterly, W.S., Borgatti, S.P.	<i>A general theory of network governance: Exchange conditions and social mechanisms</i>	1997	1446
3	Rhodes, R.A.W.	<i>Understanding governance: Ten years on</i>	2007	735
4	Stoker, G.	<i>Public value management: A new narrative for networked governance?</i>	2006	710
5	Sørensen, E.,	<i>Making governance networks effective and</i>	2009	500

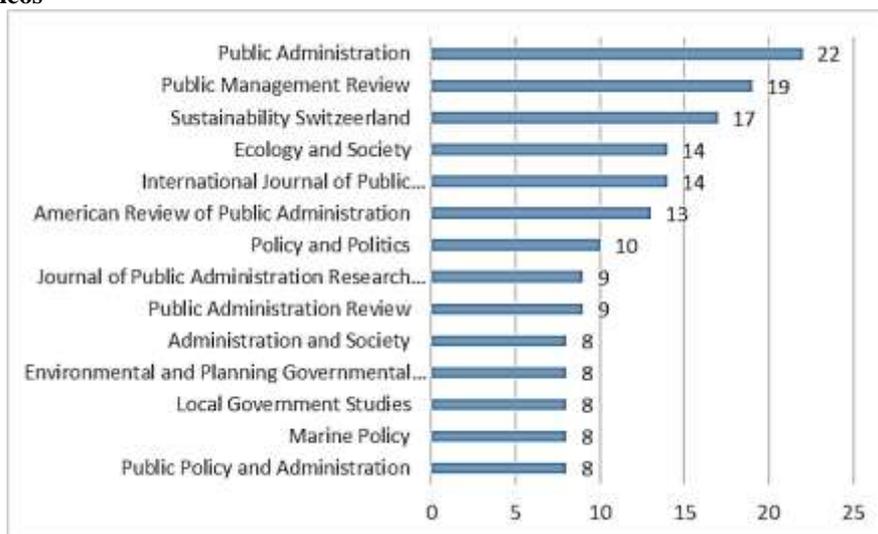
	Torfig, J.	<i>democratic through metagovernance</i>		
6	Backstrand, K.	<i>Multi-stakeholder partnerships for sustainable development: Rethinking legitimacy, accountability and effectiveness</i>	2006	408
7	Imperial M.T.	<i>Using collaboration as a governance strategy: Lessons from six watershed management programs</i>	2005	342
8	Raynolds, L.T.	<i>The globalization of organic agro-food networks</i>	2004	321
9	Sørensen, E.	<i>Metagovernance: The changing role of politicians in processes of democratic governance</i>	2006	320
10	Ball, S.J.	<i>Privatising education, privatising education policy, privatising educational research: Network governance and the 'competition state'</i>	2009	286

Fonte: Elaboração própria (2022) a partir de Scopus.

Outra variável analisada refere-se aos periódicos que publicam estudos no campo de governança de redes. A Figura 4 apresenta as principais revistas e o número de artigos publicados em cada uma delas. Destacam-se os periódicos “*Public Administration*”, “*Public Management Review*” e “*Sustainability Switzerland*”, com 22, 19, e 17 artigos publicados, respectivamente. Baseado no

cruzamento das informações referentes a Tabela 2 e a Figura 4, nota-se que os dez artigos mais citados foram publicados na maioria dos principais periódicos, isto é, a Lei de Bradford é confirmada. Vale dizer que as quatorze revistas apresentadas contemplam principalmente, a área de Administração Pública e Políticas Públicas, com destaque para o campo específico de sustentabilidade.

Figura 4
Principais periódicos



Fonte: elaboração própria, a partir de Scopus.

A última análise descritiva desenvolvida neste trabalho trata das 20 principais palavras-chave presentes nos estudos da base Scopus e que respondem a Lei de Zift. A partir dos dados

obtidos na Tabela 3, além de considerar as informações apresentadas nas ilustrações anteriores, é possível compreender a interdisciplinaridade do tema, ou seja, quais

áreas de estudo a governança de redes mais se vincula. A palavra-chave “*network governance*” apresentou o maior número de ocorrências, com 315, seguida por “*governance approach*” (246 ocorrências), “*governance*” (182 ocorrências) e “*networks*” (78 ocorrências). Ao analisar as palavras-chave posteriores, verifica-se que estudos pautados a sustentabilidade são relevantes, já que das 20 palavras-chave com o maior número de ocorrências, 3 delas (“*climate change*”, “*sustainability*” e “*sustainable development*”, com 38 ocorrências cada), tratam dessa área específica. Outrossim, também é possível verificar, conforme apresentado no Gráfico 2, que a maior parte dos estudos se localiza na Europa e nos Estados Unidos, já que apresentam 69 (Europe e Europe Union) e 34 ocorrências, nesta ordem.

Tabela 3
Principais palavras-chave presentes nos estudos da base Scopus

Ordem	Palavras-chave	Ocorrências Scopus
1	<i>network governance</i>	315
2	<i>governance approach</i>	246
3	<i>governance</i>	182
4	<i>networks</i>	78
5	<i>human</i>	54
6	<i>network analysis</i>	52
7	<i>article</i>	46
8	<i>decision making</i>	45
9	<i>humans</i>	40
10	<i>innovation</i>	39
11	<i>climate change</i>	38
12	<i>sustainability</i>	38
13	<i>sustainable development</i>	38
14	<i>Europe</i>	37
15	<i>stakeholder</i>	35
16	<i>democracy</i>	34
17	<i>United States</i>	34
18	<i>collaboration</i>	33
19	<i>social network</i>	33
20	<i>European Union</i>	32

Fonte: Elaboração própria (2022) a partir de Scopus.

No Brasil, dos 5 artigos encontrados em que a temática ambiental é relacionada à governança de redes, 1 artigo retrata a iniciativa de políticas de desenvolvimento local sustentável no Brasil; 2 artigos analisam políticas de coleta e tratamento de resíduos; 1 artigo aborda a restauração da paisagem na Amazônia brasileira levando em consideração as mudanças climáticas e o último estudo trata do processo de recuperação da bacia do Rio Doce. Dessa forma, verificam-se diversas possibilidades de estudos neste campo de pesquisa, como por exemplo, atrelados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que englobam a implementação de políticas climáticas, energias renováveis, segurança hídrica, saneamento básico entre outros.

Análise de Redes Bibliométricas:

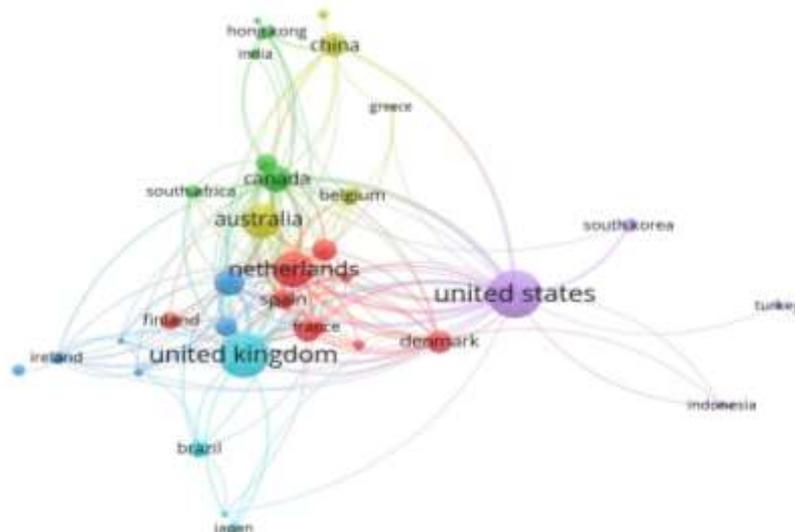
Análise de Redes Bibliométricas de Coautoria

A partir da exportação dos 1.443 artigos da base de dados Scopus para o *software* VOSviewer, foram selecionados os seguintes comandos para analisar as redes de coautoria: não foram considerados os artigos que apresentassem mais de 25 autores e o autor precisava, necessariamente, ter publicado ao menos 2 artigos mesmo que não possuíssem citações. Com base nesses dois comandos, apenas 227 autores atingiram estes requisitos em um total de 2121 autores (considerando autores e coautores), ou seja, novamente a Lei de Lotka foi confirmada. A análise individual das ligações de coautoria gerou 127 *clusters* e 135 ligações.

Verifica-se que, há uma quantidade considerada de pequenos *clusters* (dos 127, apenas 2 *clusters* possuem a ligação de coautoria de 7 autores, 4 *clusters* são compostos por 5 autores, 6 *clusters* são

publicam no campo de estudo.

Figura 6
Mapa de redes de coautoria entre países



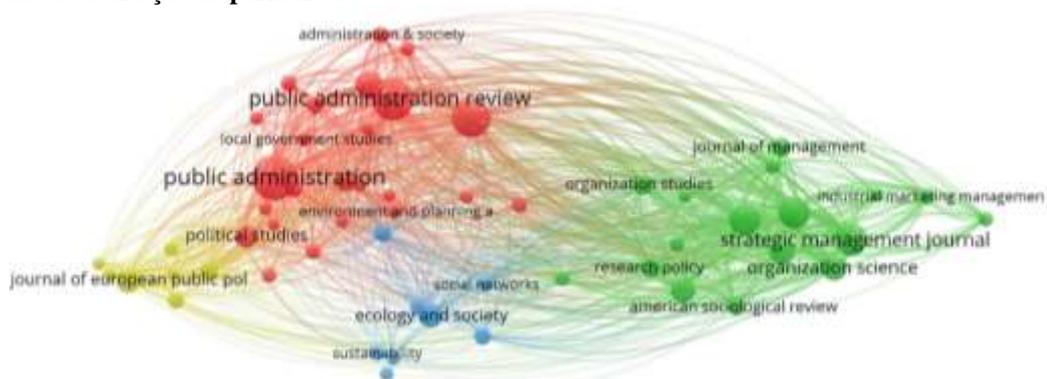
Fonte: Elaboração própria (2022) a partir de VOSviewer.

Análise de Rede Bibliométrica de Cocitação

Esta análise apresenta os periódicos altamente citados no campo de estudo da governança de redes, além de identificar a força de ligação que indica a conexão entre elas. Neste estudo, para a integração na rede de cocitação, foi definido o número mínimo de 75 citações. Dessa maneira, das 26.527 fontes,

apenas 56 foram cocitadas no mínimo 75 vezes, logo, os demais periódicos que não se enquadram neste critério, foram excluídos. Por sua vez, cada nó evidenciado na rede se refere a um periódico, o tamanho do nó mostra o número de citações que o periódico recebeu. A proximidade dos periódicos demonstra uma relação mais forte do que aqueles que estão mais afastados.

Figura 7
Mapa de redes de cocitação de periódicos



Fonte: Elaboração própria (2022) a partir de VOSviewer

pesquisas de governança de redes vinculadas à área de sustentabilidade, como apresentado na

Considerações Finais

O objetivo deste trabalho foi compreender o cenário das produções científicas relacionadas à governança de redes com ênfase nas políticas públicas de sustentabilidade. Para isto, foram feitas análises bibliométricas a partir dos dados obtidos pela base de dados Scopus. Os resultados foram apresentados mediante quatro categorias: visão histórica, geográfica, acadêmica e redes bibliométricas de coautoria, cocitação e coocorrência de palavras-chave. No que tange à análise histórica, verificou-se aumento gradativo de publicações desde 1994, e apesar de oscilações decrescentes em anos específicos, tal crescimento demonstra a relevância do tema e a possibilidade de novos estudos dessa natureza.

Em relação às publicações vinculadas às políticas de sustentabilidade, identificou-se que a primeira ocorreu em 2004, e no Brasil, apenas em 2017, o que indica ser esta uma área de pesquisa ainda recente, sobretudo no país. Na visão geográfica, buscou-se analisar o número de publicações por país, evidenciando os 20 principais países que mais publicam. Os resultados apontam que os estudos se concentram, em sua maioria, no continente europeu, com destaque para o Reino Unido, Holanda e Alemanha, porém os Estados Unidos, Canadá e Austrália despontam como polos importantes fora da Europa. Cabe destacar que, o Brasil ocupa a décima quinta posição, sendo o único representante da América Latina. No que diz respeito aos artigos que abordam políticas públicas de sustentabilidade, Estados Unidos, Austrália e Alemanha apresentam volume de publicações consideráveis, o que exprime que este tema se

Tabela 3, referente às principais palavras-chave encontradas na base Scopus.

destaca nesses países. No Brasil, foram encontrados apenas 5 artigos, o que comprova a existência de uma lacuna de pesquisa na área.

A partir da visão acadêmica, foi possível identificar os pesquisadores que mais publicam, além de compreender que nenhum deles publicou artigos pautados na área de sustentabilidade vinculados ao campo de conhecimento da governança de redes. No Brasil, o autor Wegner D, filiado à instituição Unisinos, conta com 5 publicações no campo, o que representa 18,5% de todas as publicações brasileiras. Outra variável analisada refere-se aos 10 trabalhos mais citados, destacando-se 3 deles, que tratam de políticas de sustentabilidade. A terceira análise da visão acadêmica expõe os periódicos mais importantes, constatando-se que os campos de estudo que abarcam a administração pública, políticas públicas e sustentabilidade concentram relevante número de artigos. Por fim, a última variável interpretada trata das 20 principais palavras-chave divulgadas nos 1.143 artigos, demonstrando que as temáticas relacionadas à sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e mudanças climáticas concentram quantidade considerável das pesquisas vinculadas à governança de redes.

A análise das redes bibliométricas de coautoria de autores confirmou quantidade considerável de ligações entre eles, porém, apresentou *clusters* limitados, o que mostra que poucos autores são coautores de outros trabalhos. Na rede de coautoria de países, foi confirmado que aqueles que mais publicam também apresentam o maior número de ligações de coautoria com outras nações. No que tange a análise da rede de cocitação de periódicos confirma-se que os principais

periódicos são os mais citados e que apresentam ligações relevantes com outros periódicos, por fim, a última rede analisada abordou a coocorrência de palavras-chave, e demonstrou a concentração das temáticas de políticas de sustentabilidade vinculadas ao campo de governança de redes.

Como limitação de pesquisa, destaca-se o uso de apenas uma base de dados para a análise do panorama das produções científicas no campo da governança de redes, o que pode ter limitado o número de estudos nacionais. Outra questão limitadora corresponde à dificuldade em desenvolver o *script* de pesquisa utilizando as palavras-chave ligadas à temática de políticas públicas de sustentabilidade, o que pode ter alterado, mesmo de forma limitada, alguns números apresentados nesta pesquisa.

Como contribuição para estudos futuros, sugere-se que sejam realizadas novas pesquisas fundamentadas em analisar a governança de redes de políticas públicas de sustentabilidade no contexto brasileiro, já que há diversas lacunas a serem preenchidas nesse campo de estudo, como nas temáticas relacionadas, por exemplo, aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Referências

- Alvarez, G., Pilbeam, C., & Wilding, R. (2010). Nestlé Nespresso AAA sustainable quality program: An investigation into the governance dynamics in a multi-stakeholder supply chain network. *Supply Chain Management*, 15(2), 165–182.
- Barsano, P. R., & Barbosa, R. P. (2019). *Meio Ambiente: Guia Prático e Didático*. Érica.
- Bernstein, L. (2015). Beyond relational contracts: social capital and network governance in procurement contracts. *Journal of Legal Analysis*, 7(2), 561–621.
- Bevir, M. (2012). *Governance: a very short introduction*. Oxford University Press.
- Boneti, L. W. (2012). As Políticas públicas no contexto do capitalismo globalizado: da razão moderna à insurgência de processos e agentes sociais novos. *PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP*, 5, 17–28.
- Brasil. (1981). Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm
- Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Brasil. (2021). *Indicadores brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Recuperado de <https://odsbrasil.gov.br/home/agenda>
- Bufrem, L., & Prates, Y. (2005). O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. *Ciência Da Informação*, 34(2), 9–25.
- Calmon, P., & Costa, A. T. M. (2013). Redes e governança das políticas públicas. *RP3 - Revista de Pesquisa Em Políticas Públicas*, 0(1), 1–29. DOI: <https://doi.org/10.18829/rp3.v0i1.9126>
- Collis, J., & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação* (2nd ed.). Bookman.
- Diz, J. B. M., & Orantes, P. N. (2012). *Direito da integração regional*. Juruá Editora.
- Feil, A. A., & Schreiber, D. (2017). Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. *Cadernos EBAPE.BR*, 15(3), 667–681. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-395157473>
- Fleury, S. (2005). Redes de políticas: novos desafios para a gestão pública. *Revista Administração Em Diálogo*, 7(1), 77–89.
- Fleury, S., & Ouverney, A. M. (2007). *Gestão de redes: a estratégia de regionalização da política de*

saúde. Editora FGV.

Glänzel, W. (2003). *Bibliometrics as a research field: a course on theory and application of bibliometric indicators* (p. 116). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/242406991_Bibliometrics_as_a_research_field_A_course_on_theory_and_application_of_bibliometric_indicators/citations#fullTextFileContent

Klijn, E. H., & Koppenjan, J. (2016). *Governance networks in the public sector* (1st ed.). Routledge.

Laswell, A. H. D. (1958). *Politics: who gets what, when, how*. Meridian Books.

Le Galès, P. (2011). Urban governance in Europe: what is governed? In *The new Blackwell Companion to the City* (1st ed., p. 784). Wiley-Blackwell.

Machado Junior, C., Souza, M. T. S. de, Parissoto, I. R. dos S., & Palmisano, A. (2016). As leis da bibliometria em diferentes bases de dados científicos. *Revista de Ciências Da Administração*, 18(44), 111–123.

Machado, V. de F. A. (2005). *A produção do discurso do desenvolvimento sustentável: de Estocolmo a Rio 92*. Universidade de Brasília.

McBurney, M. K., & Novak, P. L. (2002). What is bibliometrics and why should you care? *Proceedings. IEEE International Professional Communication Conference*, 108–114. DOI: <https://doi.org/10.1109/IPCC.2002.1049094>

Menahem, G. (1998). Policy paradigms, policy networks and water policy in Israel. *Journal of Public Policy*, 18(3), 283–310.

Nascimento, E. P. (2012). Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. *Estudos Avançados*, 26(74), 51–64. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142012000100005>

Oliveira, O. M. de. (2003). *União Européia - processos de integração e mutação*. Juruá Editora.

Procopiuck, M., & Frey, K. (2009). Redes de políticas públicas e de governança e sua análise a partir da websphere analysis. *Revista de Sociologia e Política*, 17(34), 63–83. DOI: [https://doi.org/10.1590/S0104-](https://doi.org/10.1590/S0104-44782009000300006)

44782009000300006

Roth, A., Wegner, D., Antunes, J. A. V., & Padula, A. D. (2012). Diferenças e inter-relações dos conceitos de governança e gestão de redes horizontais de empresas: contribuições para o campo de estudos. *Revista de Administração (RaUSP)*, 47(1), 112–123.

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). research methods for business students. In *Business* (5th ed., Vol. 5th). Financial Time Prentice Hall. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Silva, C. H. R. T. (2021). *Rio+20: Avaliação preliminar de resultados e perspectivas da conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável*. Brasil. Recuperado de <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outras-publicacoes/temas-e-agendas-para-o-desenvolvimento-sustentavel/rio-20-avaliacao-preliminar-de-resultados-e-perspectivas-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvim>

Souza, C. (2006). Políticas públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, 8, 20–45. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-45222006000200003>

Storey, C., Kocabasoglu-Hillmer, C., Roden, S., & de Ruyter, K. (2018). Governing embedded partner networks. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(9), 1709–1734. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOPM-12-2016-0708>

Tang, P., Deng, C., Shao, S., & Shen, G. Q. (2017). Leveraging intergovernmental and cross-sectoral networks to manage nuclear power plant accidents: a case study from China. *Journal of Cleaner Production*, 162, 1551–1566. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.144>

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. In *Measuring scholarly impact: methods and practice* (pp. 285–320). Springer.

Wachhaus, A., & Harrisburg, P. S. (2009). Networks in contemporary public administration: a discourse analysis. *Administrative Theory and*

Praxis, 31(1), 59–77.

Willem, A., & Gemmel, P. (2013). Do governance choices matter in health care networks?: an exploratory configuration study of health care

networks. *BMC Health Services Research*, 13(1), 229. DOI: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-229>