

A COGESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS EM ESTUDOS INTERNACIONAIS ENTRE 2012 e 2021 COM FOCO NA AMAZÔNIA LEGAL

 <https://doi.org/10.56238/arev7n4-037>

Data de submissão: 06/03/2025

Data de publicação: 06/04/2025

Deogratias Cirhakarula Muderwa

Doutorando de Administração

Universidade da Amazônia

E-mail: deocirhal@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-6362-6345>

<http://lattes.cnpq.br/8644222757022010>

Luciléa dos Santos Albuquerque Baltazar

Doutoranda de Administração

Universidade da Amazônia

E-mail: leabaltazar08@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2469-3193>

<http://lattes.cnpq.br/7240318135669739>

Luciana Rodrigues Ferreira

Doutora em Educação

Universidade da Amazônia

E-mail: luciana.ferreira@unama.br

<https://orcid.org/0000-0002-7043-0765>

<http://lattes.cnpq.br/7937742192143786>

RESUMO

Este artigo tem como objetivo mapear as publicações sobre estudos internacionais de alto impacto na área da gestão pública dos recursos naturais, possibilitando a análise das tendências das produções científicas no período de 2012 a 2021. Este estudo, de cunho internacional, destaca as publicações dos estudos ambientais em cinco países com o maior impacto: Estados Unidos da América, Canadá, Reino Unido, Austrália e Brasil. Foi adotado o método qualitativo com abordagem bibliográfica e procedimento bibliométrico. Os resultados apresentam as ciências ambientais como a maior área quanto ao número das publicações científicas. As publicações na área ambiental representam 25,8% dos trabalhos científicos de alcance internacional. Outras áreas de destaque são as ciências sociais (19%), agricultura e biologia (17,4%), além da medicina (10,5%), entre outras. Uma pesquisa suplementar no contexto do Brasil e particularmente na Amazônia demonstra que a flexibilização do Código Florestal provocou consequências negativas sobre o meio ambiente.

Palavras-chave: Recursos naturais. Área ambiental. Cogestão. Aquecimento climático. Amazônia.

1 INTRODUÇÃO

A primeira metade do século XXI ainda não chegou ao fim, mas o mundo já sofreu inúmeras catástrofes naturais, provocando crises climáticas. Exemplos disso são os incêndios florestais no Canadá, que destruíram uma cidade inteira, e as enchentes históricas nos Estados Unidos, que isolaram comunidades e causaram mortes em porões submersos (CNN BRASIL, 2021).

As mudanças climáticas intensificam os debates sobre as questões ambientais em nível global. No Brasil, de forma geral, e na Amazônia, em particular, durante o ano 2021, não se passou um mês sem notificações de incêndios nas florestas brasileiras. O MAPBIOMAS BRASIL (2022) afirma que, nos dez primeiros meses de 2021, a Amazônia concentrou 85% dos incêndios florestais no país, resultando na queima de quase dois milhões de hectares.

Diante desse cenário, torna-se essencial mapear as publicações internacionais de alto impacto relacionadas à gestão pública dos recursos naturais. Este estudo busca analisar as tendências da produção científica entre 2012 e 2021, contribuindo para uma compreensão mais ampla da evolução das pesquisas ambientais.

A cogestão é um modelo de gestão compartilhada que envolve a participação conjunta de diferentes stakeholders na tomada de decisões e na governança de uma organização ou de recursos. Este modelo busca equilibrar o poder entre os diversos participantes, promovendo a colaboração, a responsabilidade compartilhada e a equidade. Faria (2009) classifica a cogestão como uma das cinco formas de gestão, ao lado da heterogestão, gestão participativa, gestão cooperativa e autogestão. A cogestão se destaca por sua característica de gestão conjunta ou parceria, promovendo um ambiente colaborativo e democrático.

Na cogestão, o princípio de igualdade de direitos é fundamental. Mihály (2022) enfatiza a importância da participação de todos os funcionários de mesmo nível em reuniões, como forma de expressar essa igualdade dentro da organização. Nas empresas geridas por cogestão, existe uma igualdade entre capital e trabalho, elementos essenciais para a missão organizacional, que incluem a participação (mitbestimmen) e a codeterminação (mitbestimmung) (Lasserre, 1994).

Além disso, a cogestão valoriza o trabalhador, incentivando sua participação nas iniciativas da sociedade e reconhecendo sua criatividade (Faria, 1982). Representantes dos trabalhadores defendem seus interesses nos conselhos de gestão da empresa (Lasserre, 1994). Motta (1983) destaca a legitimidade dos representantes, que devem ser eleitos pelos governados e controlados em seu exercício de poder.

A cogestão, além de ser aplicada no contexto corporativo, desempenha um papel essencial na gestão de recursos naturais. No campo ambiental, esse modelo envolve a participação de múltiplos

atores, como o Estado, a sociedade civil e as comunidades locais, promovendo uma gestão compartilhada e participativa dos recursos naturais. Esta abordagem promove a integração da comunidade local na definição e tomada de decisões sobre políticas de conservação e proteção de áreas protegidas, incentivando o uso sustentável dos recursos naturais escassos.

A prática da cogestão ambiental permite o compartilhamento de responsabilidades, poder e governança entre os diferentes stakeholders, criando um ambiente de cooperação e confiança. Esta prática é fundamental para a coesão comunitária e a formação de laços sociais cooperativos (Alexander, Bodin e Barnes, 2018). Todos os participantes na cogestão têm iguais direitos de voto deliberativo, assegurando a equidade no processo decisório.

Berkes, F., George, P. e Preston, RJ (1991), descrevem a cogestão como a partilha de poder e responsabilidade entre o governo e os usuários locais dos recursos. Jentoft (2003) reforça que a cogestão é um processo colaborativo e participativo na tomada de decisões normativas e regulatórias sobre recursos naturais, incluindo pesca, atividades florestais e manejo da fauna silvestre. Araújo e Campos (2014) observam que a cogestão tem sido aplicada a um amplo conjunto de recursos naturais globalmente, como pesca, atividades florestais, manejo da fauna silvestre, gestão de áreas protegidas e turismo (Borrini-Feyerabend, 2004; Plummer, 2009).

Estudos internacionais sobre a cogestão dos recursos naturais, realizados entre 2012 e 2021, mostram um crescimento significativo de publicações na área ambiental. Esta área se destaca pela relevância das discussões atuais sobre meio ambiente e questões climáticas, representando 25,8% dos estudos sobre cogestão (SCOPUS, 2022). Entre os países com maior volume de publicações sobre o tema estão Estados Unidos, Canadá, Austrália, Reino Unido e Brasil (SCOPUS, 2022). O debate sobre o meio ambiente nas Assembleias da ONU e o combate ao aquecimento global impulsionam esforços para entender e mitigar as mudanças climáticas, conforme observado por Silva e Colombo (2018).

Além dos impactos negativos nas áreas ambientais, as mudanças climáticas afetam diretamente a vida humana e as relações sociais, especialmente em países em desenvolvimento, onde a infraestrutura e serviços essenciais são frequentemente inadequados (Silva e Colombo, 2018). A cogestão na ciência ambiental traz contribuições importantes para enfrentar crises como aquecimento global, incêndios florestais e desmatamento, conforme destaca o IPCC (2019).

Neste contexto, a cogestão se apresenta como uma abordagem eficaz para resolver problemas ambientais complexos e promover a sustentabilidade. A adoção de políticas públicas que protejam e preservem o meio ambiente, juntamente com práticas que fortaleçam a educação ambiental e garantam o sustento das comunidades dependentes de recursos naturais, é essencial. Assim, a cogestão oferece

um modelo inovador e necessário para enfrentar os desafios contemporâneos na gestão e preservação dos recursos ambientais.

Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo analisar os resultados dos estudos sobre a cogestão na área das ciências ambientais, tendo como premissa as publicações internacionais nos cinco países que se destacaram por seus trabalhos. A partir do procedimento metodológico qualitativo e com a abordagem bibliométrica, serão analisadas as publicações internacionais da última década (2012-2021).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As bases históricas do conceito de cogestão estão situadas na Alemanha Ocidental, e a cogestão jamais teria sido possível sem o consentimento da classe trabalhadora. Ela é fruto de vários grupos de interesse, entre os quais se destacam a burguesia, a burocracia e a classe trabalhadora (Motta, 1983). O modelo de cogestão alemã tem suas raízes no fim da segunda metade do século XIX, período em que a Alemanha fez sua experiência da democracia política e tentou pôr em prática a democracia social (Lasserre, 1994).

A cogestão foi definida de diversas formas. Armitage (2007) afirma que não existe uma definição universalmente aceita. Segundo Berkes (2009), o conceito de cogestão refere-se a uma série de arranjos caracterizados por diferentes graus de poder para a tomada de decisão conjunta do estado e das comunidades e outros stakeholders sobre determinados recursos naturais e/ou áreas claramente definidas.

Entidades como o Banco Mundial e autores como Berkes (2009), Borrini-Feyerabend (2000), Berkes, Plummer e Fitzgibbon (2004) definem a cogestão como compartilhamento de responsabilidades e direitos entre os principais atores, especialmente as comunidades locais e o Estado.

Segundo Berkes (2009), a cogestão é compartilhamento do poder e da responsabilidade entre governos, comunidades e parceiros envolvidos. Essa definição demonstra o envolvimento de vários atores que interagem e que, segundo Borrini-Feyerabend e Borrini (2000), expressam-se e tranquilizam-se durante a gestão equitativa de funções, direitos e responsabilidades em determinados recursos.

Para Plummer e Fitzgibbon (2004), destacam-se as características da cogestão que a diferenciam de outros modelos de gestão dos recursos naturais (Plummer e Fitzgibbon, 2004), que incluem pluralismo, comunicação e negociação, tomada de decisão, aprendizagem social e

ação/compromisso compartilhado. Essas características comuns são consideradas pelos autores pluralistas como elementos importantes associados às múltiplas características da cogestão.

A cogestão, especialmente na área ambiental, é um modelo de gestão que promove a participação ativa de diversos atores, incluindo comunidades locais e governos, na tomada de decisões sobre recursos naturais. Nesta perspectiva, Ferreira, Vasconcellos e Vasconcellos (2017), afirmam que a gestão das reservas extrativistas assume pressupostos de gestão compartilhada dos recursos comuns por diversos atores sociais, cujos interesses convergem e/ou divergem; assim, o trabalho desenvolvido assume o conceito de cogestão em reservas extrativistas na Amazônia. A gestão ambiental se fundamenta nos princípios de democratização, pluralidade e compartilhamento de responsabilidades, proporcionando um caminho para a sustentabilidade e equidade na gestão dos recursos naturais.

A ideia da participação e da decisão traz os grupos sociais (partes interessadas) ao centro da ação gerencial e da inovação social. Ainda Ferreira, Vasconcellos e Vasconcellos (2017) em seus estudos afirmam que os interesses dos atores podem conflitar quando se trata da gestão dos recursos comuns por diversos atores sociais, cujos interesses convergem e/ou divergem.

Assim, o trabalho desenvolvido assume o conceito de cogestão em reservas extrativistas na Amazônia. Nesse estudo, a pesquisa assume o pressuposto de que a participação da sociedade civil na gestão ambiental trouxe para o centro do debate a importância da participação das comunidades tradicionais para a gestão das RESEX, assumindo o papel de cogestoras. Esta afirmação é compartilhada pelos autores que discutem a gestão pública das reservas extrativistas na Amazônia, como, por exemplo, Ferreira; Vasconcellos; Vasconcellos, (2017, p. 95), entre outros.

No Brasil, as políticas públicas do meio ambiente são regulamentadas por diversas leis e portarias que estabelecem diretrizes para a proteção e a educação ambiental. O Artigo 225 da Constituição Federal de 1988, por exemplo, determina que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Os estudos sobre cogestão, como apontado por Plummer e Fitzgibbon (2004, p. 876-877), consideram o crescente interesse pela cogestão dos recursos naturais como uma mistura de práticas e teorias. Os autores afirmam que a implementação da cogestão se apresenta como uma inovação diante dos desafios práticos e do avanço teórico. O fundamento teórico trouxe uma literatura organizada, permitindo conceituar a cogestão a partir dos estudos internacionais e nacionais para a aplicação do conceito na realidade local da Amazônia brasileira.

Quadro 1- Marco Legal de Cogestão na Política Ambiental

Área	Lei / Regulamentação	Principais disposições
Ambiental	Constituição Federal 1988 (Art. 225)	Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.
	Lei 6938/1981 (PNMA)	<p>Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.</p> <ul style="list-style-type: none"> Estabelece-se a cogestão ambiental como um dos princípios da política nacional do meio ambiente; Define a cogestão como a participação de órgãos públicos, entidades da sociedade civil e particulares no processo de gestão ambiental, com ações conjuntas para a preservação e recuperação do meio ambiente.
	Resolução CONAMA nº 237/1997	Dispõe sobre cogestão como princípio da gestão ambiental.
	Lei nº 9.795/1999	<p>Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).</p> <ul style="list-style-type: none"> Ela estabelece que a educação ambiental deve ser realizada de forma participativa e democrática, com a promoção da cogestão ambiental e do diálogo entre os diferentes setores da sociedade.
	Lei nº 9.985/2000	<p>A lei institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).</p> <ul style="list-style-type: none"> A lei institui a cogestão como uma das formas de gestão das unidades de conservação, em que o poder público e a comunidade compartilham as responsabilidades pela gestão e proteção da unidade. Estabelece que a cogestão deve ser exercida por meio de um conselho consultivo, com representantes do poder público, da sociedade civil e de proprietários de imóveis localizados na unidade de conservação. Define as atribuições do conselho consultivo, que incluem a aprovação de planos de manejo e a fiscalização das atividades desenvolvidas na unidade de conservação.
	Lei nº 12.305/2010	<p>A lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.</p> <ul style="list-style-type: none"> Prevê a adoção da cogestão como forma de gestão dos resíduos sólidos, com a participação do poder público, da sociedade civil e do setor empresarial. Estabelece que a cogestão deve ser implementada por meio da criação de consórcios públicos, associações de municípios e outras formas de cooperação intermunicipal.
	Lei nº 14.026/2020	<p>Atualiza o marco legal do saneamento básico.</p> <p>Estabelece o novo marco regulatório do saneamento básico, no qual a cogestão é uma das formas de prestação dos serviços de saneamento, em que a prestação do serviço é compartilhada entre o poder público e empresas privadas ou organizações da sociedade civil. A cogestão é regulamentada por meio de contratos de programa, em que os municípios podem delegar a prestação dos serviços à entidade delegatária, que pode ser uma empresa pública, uma autarquia ou uma organização da sociedade civil.</p>
	Lei nº 14.119/2021	<p>A lei institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.</p> <p>Regulamenta o saneamento básico no Brasil, estabelecendo que a cogestão é uma das formas de gestão dos serviços de saneamento, em que a prestação do serviço é compartilhada entre o poder público e empresas privadas ou organizações da sociedade civil.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Brasil, 1981-2021.

O marco legal brasileiro permitiu abordar a praticabilidade da cogestão segundo as leis que regulam as áreas ambientais. A CF/88, regulamentada por leis referentes à proteção e educação ambiental, fornece instrumentos para a aplicação da cogestão nos recursos naturais e reservas extrativistas.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

O método empregado para a realização deste artigo é qualitativo, com uma abordagem bibliográfica e procedimento bibliométrico. Esse método é escolhido em função do objetivo do artigo. Segundo Martins (2004), o método qualitativo privilegia a análise de micro processos, por meio do estudo das ações sociais individuais e grupais. É um método que possibilita um exame em amplitude e profundidade, tratando das unidades investigadas como totalidades.

A abordagem bibliográfica permite o ordenamento do conjunto dos documentos no procedimento de busca por soluções e atentos ao objeto de estudo, por esse motivo, ela não pode ser aleatória (Sasso de Lima, Mioto, 2007, p. 38). Essa abordagem possibilita um amplo alcance de informações, além de permitir a utilização de dados dispersos em inúmeras publicações, auxiliando também na construção da melhor definição do quadro conceitual que envolve o objeto de estudo proposto.

O procedimento de bibliometria é uma técnica para medição dos índices de produção e de divulgação do conhecimento científico, permitindo a obtenção das informações em uma área acadêmica e serve, entre outras funções, para demonstrar as características relacionadas à produção científica dessa área (Oliveira, Boldorini, Martins e Dias, 2016).

3.1 COLETA E ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS

A escolha do descritor *co-management* permitiu realizar a coleta dos documentos a partir da abordagem bibliográfica com o auxílio da medição da produção do conhecimento e seguindo os procedimentos metodológicos e tendo como foco a busca das publicações da área ambiental no período de 2012 a 2021 nos cinco países com maior número de publicações (SCOPUS, 2022).

A pesquisa dos artigos em banco de dados digital realizada a partir da segunda semana de março 2022 até junho do mesmo ano. O procedimento bibliométrico permitiu a seleção, no banco de dados digital SCOPUS a partir do descritor “cogestão”.

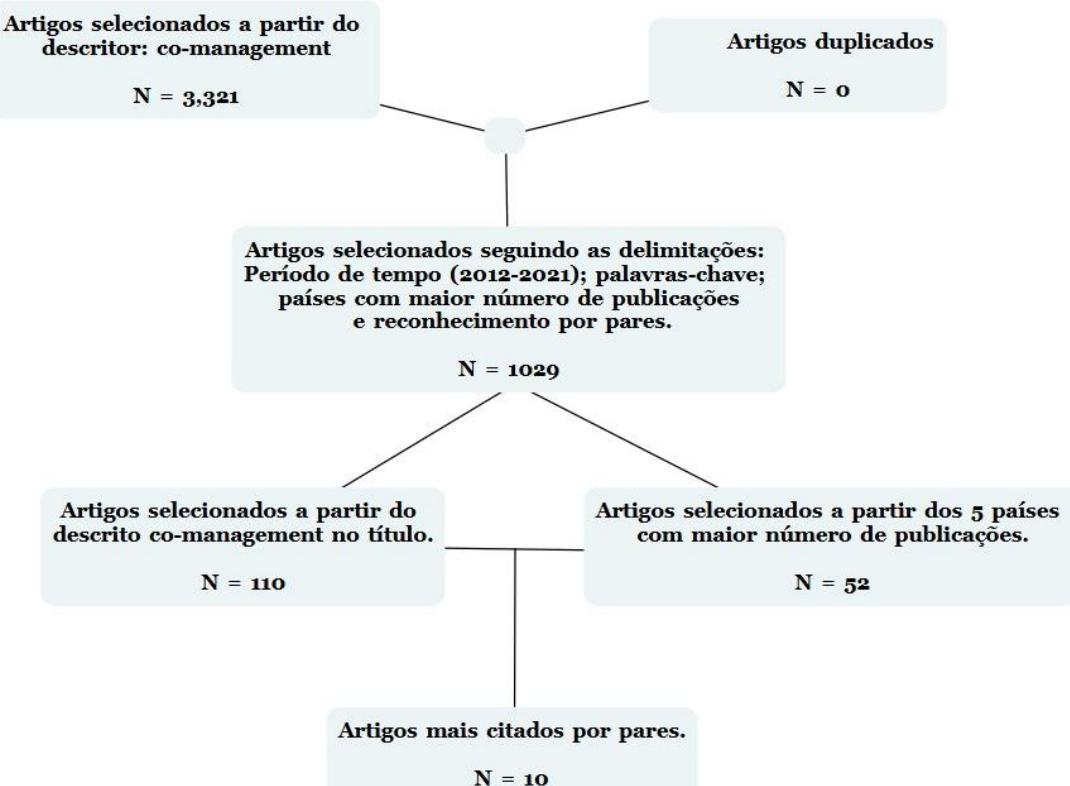
A seleção dos documentos foi realizada por etapas: seleção geral de todas as áreas e período mais extenso, limitação da pesquisa para a área ambiental, recorte do tempo entre 2012 e 2021, seleção somente dos artigos acadêmicos de Qualis A1 e A2. A pesquisa bibliométrica possibilitou a escolha dos documentos em relação à cogestão.

O banco de dado digital *Scopus* reúne as publicações dos artigos científicos internacionais produzidos em diversos países do mundo, com acesso aberto e/ou restrito com alta relevância de produtividade científica alcançados no resultado das publicações do índice H e considerando somente os artigos das revistas de Qualis A1 e A2 da Capes.

O Portal de Periódicos da Capes oferece acesso a textos completos disponíveis em mais de 45 mil publicações de periódicos internacionais e nacionais, e a diversas bases de dados que reúnem desde referências e resumos de trabalhos acadêmicos e científicos até normas técnicas, patentes, teses e dissertações entre outros tipos de materiais, cobrindo todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação científica e tecnológica de acesso gratuito na web (CAPES, 2022).

Com um alcance multidisciplinar, no ano de 2022, o *Scopus* contava com um banco de dados muito ampla. A pesquisa feita pela web demonstra que o “*Scopus* contava com mais de 22.000 títulos de mais de 5.000 editores no mundo, abrangendo as áreas de ciência, tecnologia, medicina, ciências sociais, Artes e Humanidades. Além disso, contém mais de 55 milhões de registros que remontam a 1823, dos quais 84% possuem referências que datam de 1996.” (SCOPUS, 2022).

Imagen 1- Fluxograma dos artigos – seleção



Fonte: Elaboração pelos próprios autores, 2025.

A figura acima apresenta a ilustração do processo de exclusão e inclusão dos documentos na pesquisa bibliográfica, uma etapa importante para a pesquisa no banco dos dados. Para ter um olhar mais abrangente, a seleção preliminar, antes de filtrar os documentos segundo os critérios estabelecidos, apresentou os dados iniciais de 3.321 documentos a partir da palavra-chave “*co-management*” entre os anos 1940 e o início de 2023. Os artigos duplicados não foram identificados.

A seleção de inclusão e exclusão a partir do tempo (2012 – 2021) apresentou um total de 1029 artigos. Quando a pesquisa incluiu o descritor “*co-management*” nos títulos dos artigos, foram identificados 110 artigos. O critério de inclusão e exclusão, a partir dos países com maior número de publicações, foram identificados 50 artigos. Por fim, a seleção foi realizada a partir dos artigos mais citados por pares, nesta última fase foram identificados 10 artigos que serviram para elaboração do artigo.

Os artigos extraídos do banco de dados foram exportados para Excel. Foi realizada a leitura dos títulos dos artigos e seus resumos e as palavras-chave para identificar aqueles que estão alinhados com o tema da pesquisa. Esse processo resultou na consolidação dos artigos publicados na área ambiental apresentados nos resultados a seguir.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

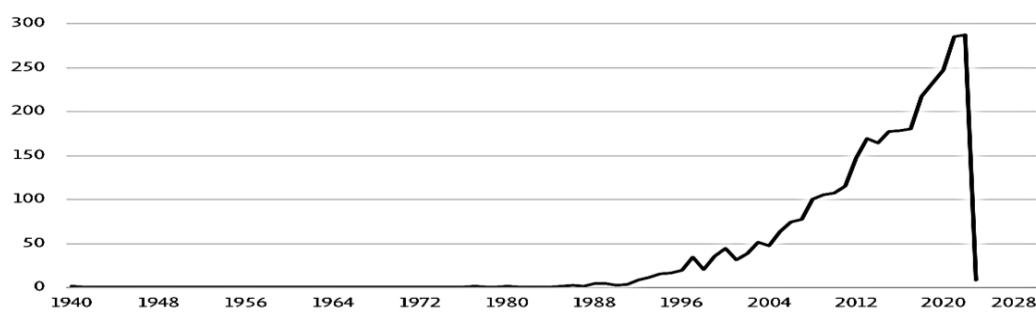
Os artigos científicos publicados sobre a cogestão dos recursos naturais disponíveis no diretório do Scopus apresentam os trabalhos desde a década de 1940. A área ambiental aparece em destaque, representando mais de 25% das publicações. Cinco países lideram estas pesquisas sobre cogestão dos recursos naturais: Estados Unidos, Canadá, Austrália, Reino Unido e Brasil.

Os resultados apresentam no contexto do Brasil um quadro expandido das publicações sobre as reservas extrativistas e áreas de proteção ambiental e pesca artesanal das comunidades que vivem dependendo dos recursos naturais que são escassos. A seguir, os resultados dos estudos existentes na área ambiental.

O gráfico 1 indica que a variação das publicações se mantém constante ao longo do tempo, sem aumento em número de produção científica até 1988, ano da promulgação da Constituição Federal. A partir dos anos 1990, observa-se a tendência de crescimento constante. Sinal de que o tema de cogestão do meio ambiente começa a interessar aos pesquisadores, pois a Carta Magna, no artigo 225, já reconhece a proteção das áreas ambientais.

O período depois da década de 90 se caracteriza pelo interesse generalizado sobre o tema de cogestão em vários países e em diversas áreas, sendo que as áreas ambientais, social, agricultura e saúde são as que mais se destacam. O gráfico a seguir mostra a evolução dos estudos sobre o tema de cogestão.

Gráfico 1- Resultados gerais de documentos sobre o tema cogestão dos recursos naturais, com base de dados Scopus



Fonte: Dados da pesquisa (2022, 2023)

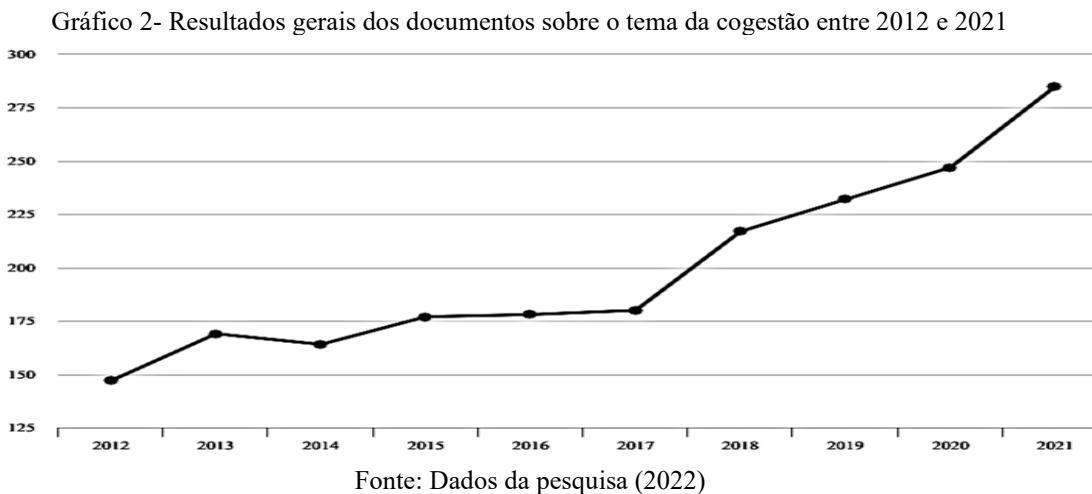
O resultado do gráfico 1 demonstra a evolução temática da cogestão com o volume das publicações constantes, ou seja, sem aumento entre os anos 1940 até 1990. A partir da década de 90, os trabalhos reunidos sobre os estudos ambientais com foco na cogestão começam a aumentar. O número das publicações científicas em *journals* de grande impacto com índice H elevado demonstra o interesse dos pesquisadores interessados pelo tema de cogestão.

A análise sobre as publicações sobre o tema da cogestão começa a dar um salto na década de 90. As consequências científicas Na década de 1980, as evidências científicas das consequências das emissões de gases de "efeito estufa", resultantes das atividades humanas, à mudança do clima global inspiraram uma série de conferências internacionais que tornaram evidente a urgência de uma Convenção ou um Tratado mundial para enfrentar o problema (Goldemberg, 2023, p. 277).

O interesse dos pesquisadores sobre os temas de cunho ambiental começa a ocupar um lugar preponderante nas agendas de pesquisas a partir das discussões sobre as mudanças climáticas no período em que a Assembleia Geral das Nações Unidas estabeleceu o Comitê Intergovernamental de Negociação para a Convenção do clima. O marco histórico é o ano de 1992, marcado pelo encontro dos chefes dos Estados dos 154 países no Rio de Janeiro para assinar a convenção do clima que entrou em vigor em 1994 e seguido da primeira COP – Conferência das Partes em 1995 em Berlim.

4.1 RESULTADOS DE COGESTÃO DA DÉCADA DE 2012 A 2021

Os resultados encontrados por meio da pesquisa documental sobre os estudos de cogestão permitiram perceber os avanços realizados nas pesquisas voltadas à cogestão e extrair informações pertinentes sobre a agenda dos pesquisadores sobre os temas atuais na área da gestão ambiental. As leituras de debates sobre o tema levaram ao aprofundamento desse debate, seguindo a linha do tempo da última década.



O gráfico traz os resultados gerais dos últimos 10 anos de pesquisa sobre a cogestão dos recursos naturais e demonstra um aumento progressivo no número de publicações dos artigos científicos. Os trabalhos publicados entre 2012 e 2021 seguem a ordem crescente: em 2012, foram publicados 147 documentos; em 2013, publicaram 169 documentos; em 2014, foram 164; em 2015,

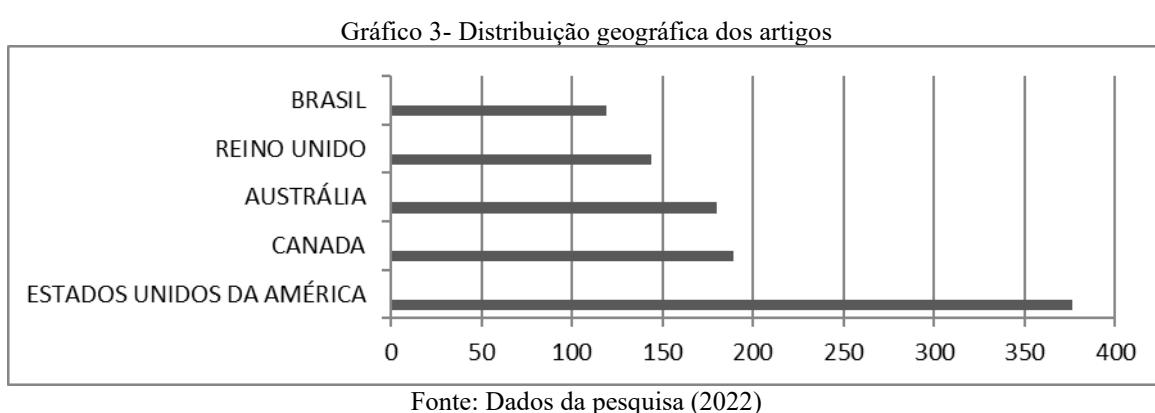
foram produzidos 177 documentos; em 2016, produziram 178. Já em 2017, foram 180 documentos publicados.

Em 2018, o número de publicações subiu para 217 documentos; em 2019, chegaram a 232 documentos; em 2020, foram alcançadas 247. O período examinado se fecha em 2021, com 285 documentos publicados. Essas publicações, em números expressivos, manifestam o interesse sempre crescente dos autores em investigar o tema da cogestão na área ambiental e os esforços dos governos em implementar políticas públicas ambientais.

O interesse pelas questões climáticas demonstrado pelas Partes (governos) nos eventos internacionais como a COP 27 realizado no Egito, por exemplo, com a presença de cerca de 40 mil pessoas das quais cerca de 5000 agentes dos governos, manifesta a relevância das discussões sobre a problemática ambiental que reflete no aumento das publicações científicas (Goldemberg, 2023).

4.2 RESULTADOS DE PAÍSES QUE SE DESTACAM NO ESTUDO DE COGESTÃO

Os países são destacados pelo número das publicações na área da cogestão ambiental. Cinco países se destacaram por seus números dos artigos científicos publicados durante o período em estudo. Os Estados Unidos da América ocupam a primeira posição, com 376 artigos; seguido do Canadá, com 189 artigos, e da Austrália, com 180 artigos. Na quarta posição está o Reino Unido com 144 artigos e o Brasil na quinta posição com 119 artigos. O gráfico 3 a seguir apresenta os cinco países que têm o maior número de publicações sobre a cogestão.

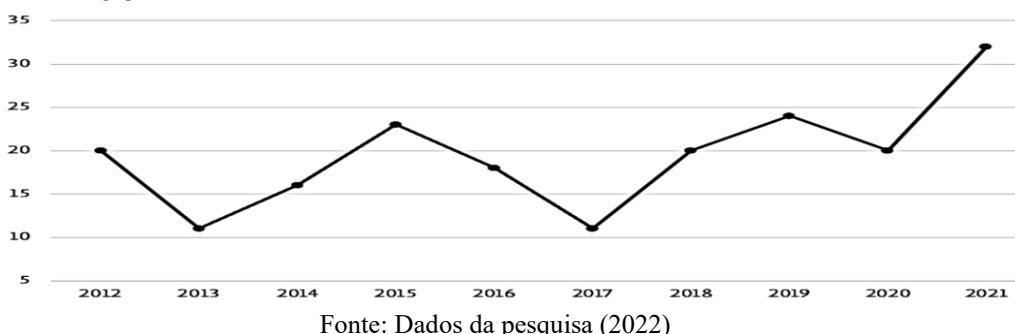


A representação gráfica revela a dimensão internacional dos trabalhos da cogestão ambiental na década 2012 a 2021. Cinco países se destacaram devido ao volume de produção científica na área. O gráfico manifesta uma representatividade continental, menos os países da África e da Ásia, que não estão representados. Os três continentes incluídos são: América, Europa e Oceania. Os estudos de cogestão ambiental possuem a particularidade de ter maiores abrangências.

Os trabalhos produzidos na cogestão ambiental demonstram o interesse dos pesquisadores por meio das publicações em número crescente nos estudos ambientais. O período estudado representará um aumento contínuo da quantidade de publicações em comparação aos anos anteriores. A Conferência das Partes se transformou em um evento de grande importância na educação ambiental. A Convenção determina no terceiro artigo que as Partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade com base em equidade e em conformidade com suas responsabilidades comuns, mas diferenciadas e respectivas capacidades (Goldemberg, 2023).

Os resultados da área ambiental dos Estados Unidos da América demonstram o interesse que os pesquisadores norte-americanos possuem pela gestão ambiental. Eles ocupam o primeiro lugar na ordem das maiores publicações. Eles publicaram 195 artigos. Em 2012, publicaram 20 artigos; em 2013, foram 11; em 2014, foram 16 publicações; em 2015, publicaram 23; no ano de 2016, publicaram 18 artigos. Já em 2017, foram 11 publicações; em 2018, foram 20 artigos publicados e em 2019, foram 24 artigos. Em 2020, publicaram 20 artigos e, em 2021, publicaram 32 artigos. O gráfico 4 a seguir apresenta a curva de variação das publicações.

Gráfico 4- Resultados da área ambiental nos Estados Unidos de 2012 a 2021



O gráfico 4 representa os resultados dos estudos sobre cogestão na área ambiental nos Estados Unidos no período de 2012 a 2021. O gráfico apresenta tendência de crescimento das publicações nos últimos cinco anos em comparação com os cinco anteriores. Observa-se uma oscilação entre 2016 e 2018, anos marcados pelo discurso anteclimático que caracterizou o governo Norte Americano e que finalmente se retirou dos acordos de Paris em junho de 2017.

Os Estados Unidos com suas políticas climáticas exerceram uma liderança nas discussões sobre o clima bem como nos financiamentos das políticas ambientais dos países em desenvolvimento, mas com o advento de Trump à presidencia, todos os esforços de redução da emissão de gases foram

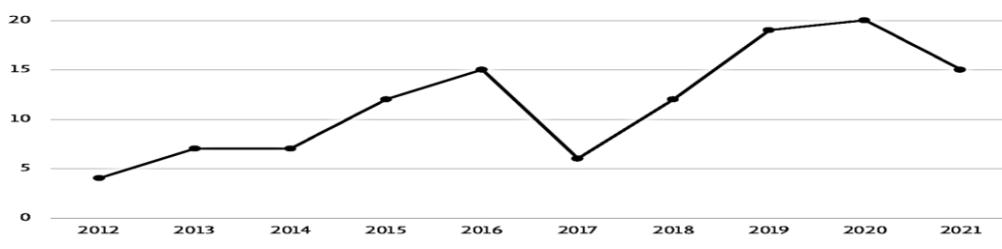
abandonados. No mesmo período, os discursos contra a proteção do meio ambiente foram intensificados.

O Canadá é o segundo país com maior número de publicações. Ele é responsável por 117 artigos publicados no período de 2012 a 2021. Em 2012, foram 4 artigos. Em 2013, publicaram 7. Em 2014, foram 7 publicações. Em 2015, esse número subiu para 12 publicações. Em 2016, foram 15 artigos publicados. Em 2017, o número de publicações caiu para 6 artigos, para depois redobrarem, em 2018, quando foram publicados 12 artigos. Em 2019, o número subiu para 19 publicações e, em 2020, foram 20 publicações. No ano de 2021, houve 15 publicações.

O Relatório Nacional do Canadá sobre a implementação dos compromissos emanados da V Cúpula das Américas demonstra o compromisso do país e seu rigor em relação às políticas públicas ambientais. Por exemplo, antes liberar qualquer licença, os projetos envolvendo recursos devem passar por uma minuciosa revisão ambiental e reguladora estrita, onde todas as questões devem ser abordadas antes das autorizações, além disso, os governos requerem também monitoramento ambiental extensivo e relatórios (CANADÁ, 2009-2010).

O interesse do Estado que promove e apoia as políticas públicas, pode ser um dos motivos para que os pesquisadores tenham uma agenda voltada para as discussões ambientais. O licenciamento ambiental, por exemplo, segue um rigoroso controle das instituições do estado canadense.

Gráfico 5 - Resultados da área ambiental do Canadá no período de 2012-2021



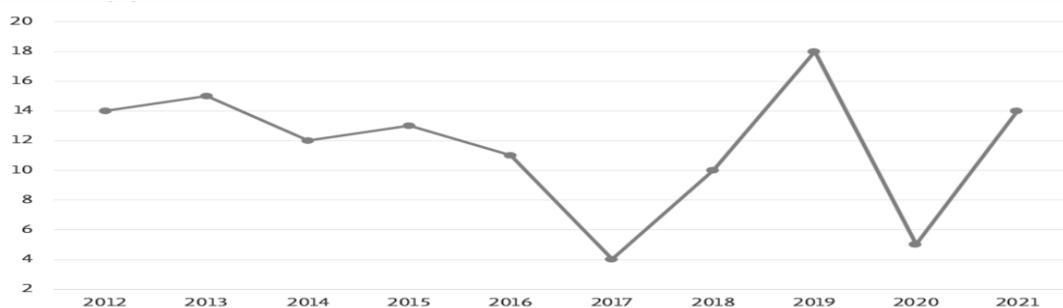
Fonte: Dados da pesquisa (2022)

O gráfico 5 representa os resultados da área ambiental das publicações canadenses sobre o tema de cogestão dos recursos naturais. As publicações contemplam o período de 2012 a 2021. Os resultados fizeram do Canadá o segundo país com maior número de trabalhos sobre cogestão ambiental. Mas a representação gráfica demonstra que o ano de 2017 foi caracterizado pelo menor desempenho na produção dos artigos científicos. O ano de 2021 também sofreu uma queda no volume das publicações sobre a cogestão no Canadá.

A Austrália é o terceiro país que trabalhou muito a cogestão ambiental. Ela é responsável por 116 publicações. Em 2012, ela publicou 14 artigos sobre cogestão na área ambiental, no ano seguinte,

publicou 15 artigos. Em 2014, o número caiu para 12 artigos publicados. Já em 2015, foram 13 artigos publicados. Em 2016, novamente o número baixou, foram publicados 11 artigos. E, em 2017, a baixa foi ainda maior quando o número das publicações baixou para quatro artigos. Em 2018, a Austrália voltou a publicar 10 artigos e, no ano seguinte (2019), ela publicou 18 artigos, o maior número alcançado de publicações. Em 2020, foram publicados 5 artigos e, em 2021, publicaram, 14 artigos. Segue, abaixo, o gráfico dos resultados das publicações.

Gráfico 6 - Resultados da área ambiental da Austrália entre 2012 e 2021



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

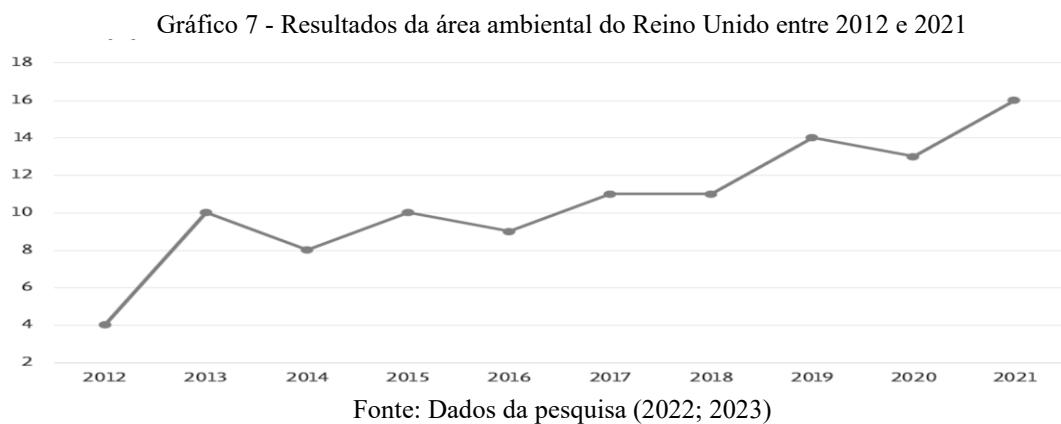
O gráfico 6 representa o volume das publicações dos estudos australianos sobre a cogestão ambiental. Essa representação mostra a oscilação dos resultados das pesquisas que foram desenvolvidas sobre o tema de cogestão em dez anos (2012-2021) na Austrália. Os cinco primeiros anos foram marcados pela diminuição do número de publicações.

A Austrália adaptou as políticas ambientais com a adoção das leis mais rígidas, tendo muitos instrumentos, como códigos, por exemplo, de proteção ambiental (Dovers, 2013). Os avanços observados nas políticas ambientais australiana são ameaçados pelas mudanças que ocorreram nos últimos anos (Evans, 2016). O estudo de Evans (2016) alerta que os ganhos acumulados em termos de leis contra desmatamento podem sofrer retrocesso devido às mudanças nas políticas ambientais australianas que podem levar o país de novo a sofrer com o desmatamento em grande escala ao nível global. O gráfico das publicações destaca as oscilações nos números de publicações que podem se refletir nas políticas antiambientais.

O Reino Unido ocupa a quarta posição entre os países mais produtivos na área da cogestão ambiental. Esse país publicou 106 artigos sobre a cogestão no período de 2012 a 2021. No ano de 2012, foram publicados 4 artigos. Em 2013, foram 10 publicações. Em 2014, foram publicados 8 artigos.

Em 2015, o número de publicações foi de 10 artigos. Em 2016, foram 9 artigos publicados. No ano de 2017, foram 11 artigos e, em 2018, também foram publicados 11 artigos. Em 2019, houve 14

artigos publicados e, em 2020, foram 13 publicações. Em 2021, foram 16 publicações. O gráfico seguinte apresenta os resultados das publicações dos artigos.

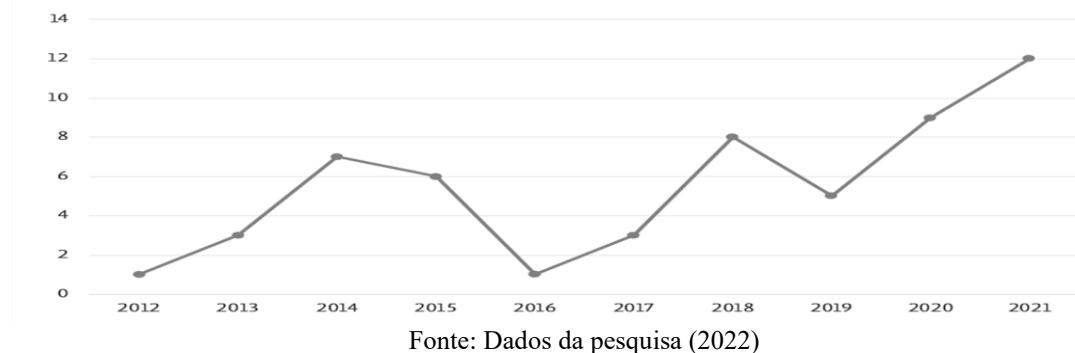


O gráfico 7 apresenta as publicações sobre a cogestão ambiental no Reino Unido nos anos 2012-2021. Esse gráfico demonstra um crescimento constante nos resultados do Reino Unido. Os pesquisadores demonstram um interesse sempre crescente voltado para a cogestão na área ambiental. Os resultados demonstram que, depois de 2017, todas as publicações ficaram acima de 10 artigos por ano, este resultado traduz a dedicação dos pesquisadores e seu interesse sobre o tema da cogestão.

O comportamento da progressão das publicações científicas reflete o compromisso que o governo britânico demonstra com as questões ambientais. Os resultados apresentados na Conferência das Partes (COP-26), que aconteceu em Glasgow, Reino Unido, em novembro de 2021, focalizaram-se sobre o Pacto Climático de Glasgow. Os países desenvolvidos assumem o compromisso de apoiar em diversos aspectos (financeiro, tecnológico, ...) os países em desenvolvimento para o enfrentamento dos problemas do clima e a realização dos acordos de Paris para reduzir o aquecimento global.

O Brasil é o quinto país que apresentou o bom desempenho nas publicações sobre cogestão ambiental. Ele foi responsável por 55 artigos publicados entre 2012 e 2021. O desempenho anual se apresenta de forma que, em 2012, um artigo foi publicado. No ano seguinte, publicaram 3 artigos. Em 2014, o número de publicações chegou a 7 artigos. E, em 2015, foram publicados 6 artigos. Em 2016, caiu o número de publicações, somente um artigo foi publicado. Depois desse ano, as publicações começaram a aumentar. Em 2017, foram 3 artigos publicados. Em 2018, foram 8 artigos; em 2019, publicaram 5; em 2020, publicaram 9 e, em 2021, foram 12 publicações. O gráfico a seguir mostra as variações das publicações sobre a cogestão na área ambiental no Brasil.

Gráfico 8 - Resultados da área ambiental do Brasil entre 2012 e 2021



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

O gráfico 8 representa os resultados de cogestão na área ambiental no Brasil, considerando a década de 2012 a 2021. O gráfico mostra queda nas produções entre 2014 e 2016. A partir de 2017, os números começaram a subir até chegar a 12 artigos científicos publicados em 2021.

As Políticas Públicas Ambientais no Brasil foram fortemente impactadas pelas crises político-administrativas, que culminaram no *impeachment* da presidente Dilma Rousseff em 2014 (Garcia *et al.*, 2020). A nova gestão estabelecida instaurou mudança político-institucional no Poder Executivo, que repercutiu nas Pastas da Educação e do Meio Ambiente.

Ressalta-se na pesquisa suplementar que o Brasil possui um marco legal ambiental e instrumentos que permitem a proteção ambiental. A Constituição Federal de 1988 consagra a proteção ambiental, assim como as sucessivas leis ambientais. O Código de Águas (Decreto 24.643/1934) e o Código Florestal (Decreto 23.793/1934), instituídos em 1934, demonstram esse interesse de cuidar e proteger o meio ambiente.

Os resultados das publicações no Brasil na década de 2012 a 2021 ocupam a quinta e última posição entre os Países analisados. O número reduzido das publicações na área ambiental demonstra a crise existente nos programas governamentais de proteção ambiental. A manchete de ZEROHORA, por exemplo, noticiou em 2019: “Governo Bolsonaro promove guinada na política ambiental e amplia espaço do agronegócio” (Ferras, 2019). A área do meio ambiente foi enfraquecida com a mudança dos mecanismos de fiscalização e a aplicação das multas pelos crimes ambientais.

4.3 UM OLHAR SOBRE A CRISE AMBIENTAL NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

O art. 03 do novo código florestal delimita o território da Amazônia legal aos “Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13° S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44° W, do Estado do Maranhão” (Brasil, 2012).

O território assim delimitado e denominado legalmente como Amazônia Legal vem enfrentando inúmeras crises ambientais como o desmatamento ilegal, garimpo ilegal, entre outras. Silva *et al* (2019, pp. 604-605), no seu estudo “Do global ao contexto nacional: evolução da política ambiental brasileira”, apresentam na tabela 03 as ações governamentais sob a orientação da nova política ambiental. Tais ações visam desmontar as políticas públicas ambientais, tendo como ponto principal “o enfraquecimento do Ministério do Meio Ambiente a partir de medidas que levaram a redução da pasta” (Silva, 2019, p. 605).

Entre outros motivos dessa crise, pode-se destacar o conflito de interesses econômicos e ambientais que levam os atores a atacar a estrutura legal existente de proteção ambiental. Nota-se que no Brasil, por exemplo, as políticas ambientais sofreram ataques dos governos que passaram priorizar as questões econômicas sem medir os impactos ambientais e as consequências ambientais.

Entre 2012 e 2017 os estudos de cogestão ambiental caíram. Este período coincide com as discussões da reformulação do código da Floresta que originou novo Código Florestal (Lei 12.651/2012). O novo código foi considerado um retrocesso nas leis de proteção ambiental, pois reduziu as áreas de preservação permanente e possibilidade de conceder anistia aos que desmataram.

Os artigos 3 e 59 deste novo código (BRASIL, 2012) são um exemplo daquilo que pode ser considerado retrocesso da lei ambiental. A região amazônica brasileira sofre as maiores consequências da flexibilização do novo Código Florestal com os desmatamentos sempre crescentes e a atividade do garimpo ilegal. A tabela a seguir mostra o avanço do desmatamento na Amazônia.

Tabela 2- Número de alerta e área desmatada por ano na Amazônia legal

Amazônia Legal	Número de alertas	Área desmatada (ha)
2019	51.154	989.358
2020	73.668	1.188.522
2021	61.257	1.315.797
Total	186.079	3.493.677

Fonte: Extraído do Relatório Anual de Desmatamento – RAD (2023).

Os efeitos do novo código florestal podem refletir no Relatório Anual de Desmatamento (RAD), que demonstra o avanço do desmatamento entre os anos 2019 a 2022. Esse período foi marcado por mudanças na legislação ambiental, crises e conflitos relacionados ao meio ambiente e a redução de recursos alocados à área ambiental. Esse quadro se agravou devido às ações do governo, que não priorizou o meio ambiente e concentrou seus maiores esforços no aquecimento da economia.

Por fim, os resultados encontrados sobre a cogestão na área ambiental nos cinco Países demonstram uma evolução progressiva nas décadas de 2012 a 2021. Esta evolução enfrentou muitos entraves nos Estados Unidos da América, bem como no Brasil devido às mudanças políticas e

institucionais que os Países adotaram contra as políticas ambientais. As variações observadas nos gráficos destacam o bom desempenho dos países que promoveram as políticas públicas ambientais na luta contra a crise climática. A constância e/ou evolução das publicações na área ambiental reforçam a eficiência das políticas ambientais dos Países que promoveram a preservação e financiamento dos programas ambientais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados das publicações de artigos científicos na área de cogestão ambiental representam o maior volume das produções de trabalhos científicos em comparação com outras áreas. As ciências ambientais são responsáveis por 25,8% de todas as publicações da última década. Outras áreas, como as ciências sociais, a agricultura, a biologia, e a medicina, se destacam como quatro primeiras áreas que ocupam a agenda dos pesquisadores.

As mudanças climáticas globais reúnem os pesquisadores das áreas ambientais na mesma direção para produzir estudos que possam subsidiar os tomadores de decisão, isto é, as Partes interessadas para embasar suas medidas de luta contra o aquecimento climático e o desmatamento das florestas. Com base em evidências científicas, os chefes dos governos se reuniram no início da década de 90 para discutir sobre as crises climáticas. As evidências científicas sobre a crise climática global levaram a cúpula da ONU a criar a Conferência das Partes – COP em 1992.

O interesse dos pesquisadores pela área ambiental se justifica pela importância das questões emergentes do meio ambiente que têm ganhado muito destaque desde a década de 90, período marcado pela primeira Conferência das Partes – COP em 1995 em Berlim. A Organização das Nações Unidas – ONU tem atribuído um lugar preponderante às questões ambientais. O aquecimento climático e os impactos do desmatamento das florestas em várias regiões do mundo despertaram a preocupação de muitos líderes; eles têm adotado medidas para a redução dos riscos do CO₂ na atmosfera. Os objetivos de Desenvolvimento Sustentável traçados pela agenda da ONU para 2030 manifestam claramente o engajamento da ONU em fortalecer a luta contra o aquecimento climático.

Os resultados obtidos das publicações na área ambiental demonstram uma oscilação das produções de trabalhos acadêmicos em alguns países, como o Brasil, por exemplo. Esse fato se explica pelo comportamento adotado por alguns líderes governamentais que ignoraram as ameaças e problemas climáticos atuais. No Brasil, o chefe do governo menosprezou os problemas do meio ambiente com políticas econômicas impulsionadoras do agronegócio em detrimento do meio ambiente, provocando assim o desmatamento acelerado. Já nos Estados Unidos da América, em 2017, o presidente retirou o país do acordo de Paris.

Outras práticas contra o meio ambiente foram o combate e rejeição pelos líderes negacionistas dos dados das entidades de pesquisa, como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, por exemplo, cujos dados foram contestados pelo governo brasileiro em 2019.

Em contramão com esse objetivo de combate à crise climática, os líderes populistas desenvolveram ações para agredir o meio-ambiente. Isto é uma das hipóteses que justifica a queda das publicações na área ambiental. Pesquisas futuras deverão investigar se há uma relação direta entre o combate à crise e as políticas adotadas por líderes anticlimáticos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à CAPES pelo apoio financeiro por meio de bolsas, fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa e para a formação acadêmica.

REFERÊNCIAS

STEVEN M., Alexander; BODIN, Bodin.; BARNES, Michele L. Untangling the drivers of community cohesion in small-scale fisheries. *International Journal of the Commons*, v. 12, n. 1, pp. 519-547, 2018.

ARAÚJO, Bruno; CAMPOS, Fernanda Safira Soares. Populismo Autoritário e Meio Ambiente no Brasil: Enquadramentos do discurso antiambiental de Jair Bolsonaro em editoriais nacionais e internacionais. *Media & Jornalismo*, v. 22, n. 40, pp. 141-159, 2022.

ARAÚJO, Bruno; CAMPOS, Fernanda Safira Soares, Populismo Autoritário e Meio Ambiente no Brasil: Enquadramentos do discurso antiambiental de Jair Bolsonaro em editoriais nacionais e internacionais. *Media & Jornalismo*, [S. l.], v. 22, n. 40, p. 141-159, 2022. DOI: 10.14195/2183-5462_40_7. Disponível em: <https://impactum-journals.uc.pt/mj/article/view/1027>

ARMITAGE, Derek; BERKES, Fikret; DOUBLEDAY, Nancy (Ed.). *Adaptive co-management: collaboration, learning, and multi-level governance*. UBC press, 2010.

BERKES, Fikret. Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of environmental management*, v. 90, n. 5, p. 1692-1702, 2009.

BERKES, Fikret. New and not-so-new directions in the use of the commons: co-management. *The Common Property Resource Digest*, v. 42, n. 1, p. 5-7, 1997.

BERKES, Fikret; GEORGE, Peter; PRESTON, Richard J. Co-management: the evolution in theory and practice of the joint administration of living resources. *Alternatives*, p. 12-18, 1991.

BORRINI-FEYERABEND, Grazia. IUCN CEESP and WCPA Commissions. biodiversity issues for consideration in the planning, establishment and management of protected area sites and networks, p. 100, 2004.

BORRINI-FEYERABEND, Grazia; BORRINI, Grazia. *Co-management of natural resources: Organising, negotiating and learning-by-doing*. Kasperek Verlag, 2000.

BRASIL. Impactos da flexibilização à proteção ambiental. Disponível em: <https://matanativa.com.br/dez-anos-do-codigo-florestal-brasileiro/>. Acesso em: 28 jun. 2024.

CANADA. Relatório nacional do Canadá sobre a implementação dos compromissos emanados da V Cúpula das Américas, 2009-2010. Disponível em: https://www.international.gc.ca/americas-ameriques/assets/pdfs/FINAL_WEB_National_report_POR.pdf. Acesso em: 27 jun. 2024.

FREITAS, Carolina T. et al. Resource co-management as a step towards gender equity in fisheries. *Ecological Economics*, v. 176, p. 106709, 2020.

CNN BRASIL. COP 30. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/onu-confirma-belem-como-sede-da-cop-30-em-2025/>. Acesso em: 03 set. 2023.

DE ALBUQUERQUE VASCONCELLOS, Ana Maria; SOBRINHO, Mário Vasconcellos; DE SML FERREIRA, Ynis Cristine. Cogestão em Reserva Extrativista na Amazônia: inovação social para sustentabilidade? O caso da Resex Terra Grande do Pracuúba, estado do Pará. P2P e Inovação, v. 3, n. 1, p. 91-109, 2016.

DE FARIA, Jose Henrique. Co-gestão uma nova instituição. Revista de Administração, v. 17, n. 1, p. 5-13, 1982.

FEARNSIDE, Philip M.; LAURANCE, William F. Tropical deforestation and greenhouse-gas emissions. Ecological Applications, v. 14, n. 4, p. 982-986, 2004.

GEROLD, Gerhard; COUTO, Eduardo Guimarães; MADARI, Beata Emoke; JUNGKUNST Hermann F.; AMORIM, Ricardo Silva Santos; HOHNWALD, Stefan; KLINGLER, Michael; MACHADO, Pedro Luiz Oliveira de Almeida; SCHÖNENBERG, Regine; NENDEL, Claas. Carbon-optimised land management strategies for southern Amazonia. Regional Environmental Change, v. 18, p. 1-9, 2018.

PRADHAN, Prajal et al. Summary for Policymakers: IPCC Special Report on Climate Change and Land. 2022.

JENTOFT, Svein; BAVINCK, Maarten. Reconciling human rights and customary law: Legal pluralism in the governance of small-scale fisheries. The Journal of Legal Pluralism and Unofficial Law, v. 51, n. 3, p. 271-291, 2019.

LASSERRE, René. Weimar: une expérience de démocratie sociale. Weimar ou de la démocratie en Allemagne, Presses Sorbonne Nouvelle, p. 173-181, 1994.

MALIK, Abdul; MERTZ, Ole; FENSHOLT, Rasmus. Mangrove forest decline: Consequences for livelihoods and environment in South Sulawesi. Regional environmental change, v. 17, p. 157-169, 2017.

MAPBIOMA. Relatório Anual de Desmatamento. Disponível em: <http://alerta.mapbiomas.org>. Acesso em: 27 jun. 2024.

MIHÁLY, Melinda. Peripheralization, political discontent, and social and solidarity economy—case studies from rural Hungary and Germany. Frontiers in Political Science, v. 3, p. 741956, 2022.

MOTTA, Fernando C. Prestes. Participação e co-gestão: novas formas de administração. Brasiliense, 1982.

MOTTA, Fernando C. Prestes. A cogestão alemã: as conciliações do inconciliável. Revista de Administração de Empresas, v. 23, p. 23-36, 1983.

PLUMMER, Ryan; FITZGIBBON, John. Co-management of natural resources: a proposed framework. Environmental management, v. 33, p. 876-885, 2004.

PREVIERO, Marília; MINTE-VERA, Carolina V.; MOURA, Rodrigo Leão de. Fisheries monitoring in Babel: fish ethnotaxonomy in a hotspot of common names. Neotropical Ichthyology, v. 11, n. 2, p. 467-476, 2013.

SCOPUS. Guia de referência rápida. 2022. Acesso em: 05 set. 2022. Disponível em: https://www.periodicos.capes.gov.br/images/documents/Scopus_Guia%20de%20refer%C3%A3o%C2%A1ncia%20r%C3%A1pida_10.08.2016.pdf.

SILVA, Karine Zortea; COLOMBO, Renata. Mudanças Climáticas: Influência antrópica, impactos e perspectivas. Fronteira: Journal of Social, Technological and Environmental Science, v. 8, n. 3, p. 47-68, 2019.

GOLDEMBERG, José. Trinta anos da Convenção do Clima. Estudos Avançados, v. 37, n. 107, p. 277-288, 2023.

DOVERS, Stephen. The Australian environmental policy agenda. Australian Journal of Public Administration, v. 72, n. 2, p. 114-128, 2013.

EVANS, Megan C. Deforestation in Australia: drivers, trends and policy responses. Pacific Conservation Biology, v. 22, n. 2, p. 130-150, 2016.