

Análise da produção científica sobre categoria de gestão (manejo) de áreas protegidas indexados na base de dados *scopus* e *web of science*: busca por pesquisas que abordem o processo de categorização

RESUMO

Giully de Oliveira Batalha Silva,
Francisco Henrique de Oliveira,
Renato de Mello.

A escolha da categoria de gestão de uma Área Protegida (AP) consiste em uma parte fundamental dos processos de criação de AP, pois, por meio dela serão definidos os usos e não usos permitidos, a categoria escolhida servirá como diretriz para pensar o plano de manejo. Sendo assim, o objetivo foi identificar através de análise bibliométrica artigos que abordem o processo da escolha da categoria de gestão de AP. A metodologia escolhida para orientar a pesquisa foi de abordagem quantitativa em primeiro momento e posteriormente qualitativa. As bases de dados utilizadas foram *scopus* e *web of science*, foram selecionados 15 artigos para investigação qualitativa do conteúdo, entre eles, abordagens sobre as categorias da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), analisando a necessidade de rever as categorias de gestão escolhidas, de acordo com demandas específicas de cada área, quanto a metodologias que orientem o processo de categorização de AP, apenas um artigo propõem algo, demonstrando assim, a importância de novas pesquisas.

PALAVRAS-CHAVE: áreas protegidas, unidades de conservação, categoria de gestão.

INTRODUÇÃO

As áreas protegidas são espaços criados com a finalidade de proteger a biodiversidade presente em uma área. Segundo a Convenção da Diversidade Biológica (CDB) área protegida “significa uma área definida geograficamente que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação” (BRASIL, 1998).

Para a União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN):

Uma área protegida é um espaço geográfico claramente definido, reconhecido, dedicado e gerido, através de meios legais ou outros igualmente eficazes, com o objetivo de garantir a conservação a longo prazo da natureza, juntamente com os serviços ecossistêmicos e os valores culturais associados (DUDLEY, 2008).

As AP existem há muito tempo, segundo referências elas existem desde 252 a.C., quando na Índia o imperador Ashoka, determinou a proteção de alguns animais e áreas florestadas. Algumas áreas foram criadas por serem reconhecidas como lugares sagrados ou território de caça (Miller 1997 *apud* Wallauer, 1998). Com o passar dos anos, os objetivos pelos quais as áreas eram criadas passaram por mudanças, pode ser considerado o marco da criação de AP com o enfoque do que é observado nos dias hoje a criação do Parque Nacional de Yellowstone, criado nos Estados Unidos em 1982 (QUINTÃO, 1983).

No Brasil, quando se cita AP refere-se a um termo mais amplo, incluindo outras áreas, como sugere Drummond et al (2006) o conceito abarca, diferentes espaços que contribuem para conservação da diversidade biológica e sociocultural.

Segundo Pádua (1997) a escolha do termo unidades de conservação ocorreu com o objetivo de diferenciar da denominação Área de Preservação Permanente (APP) que estava definida nos artigos do Código Florestal, então, naquela ocasião o Instituto Brasileiro de Defesa Florestal (IBDF) resolveu usar a definição, unidades de conservação para identificar: Parques Nacionais, Reservas Biológicas, Florestais Nacionais, Parques de Caça e Reservas Florestais, categorias de gestão/manejo, vigentes no período.

Segundo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), unidades de conservação são:

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

Cabe citar que Ormazábal (1988) define o termo unidades de conservação como: “uma área silvestre protegida, individualmente considerada, possuindo um território e limites conhecidos”.

Com o objetivo de clarificar e unificar o diálogo sobre AP, são iniciadas discussões sobre categoria de gestão/manejo¹.

Segundo Ormazábal (1988), Categoria de Manejo é:

o nome genérico que se dá às áreas silvestres protegidas para classificá-las segundo o tipo de gestão, administração ou manejo que vão receber. As categorias de manejo devem refletir distintas formas, tipos e estilos de manejo, ordenamento e administração.

Milano *et al.* (1993) também discute a importância das categorias de manejo, pois, os objetivos de conservação podem ser diversos, e muitas vezes podem conflitar, por isso a necessidade de definir tipos de unidades de conservação distintas (*apud* Wallauer, 1998).

Desta forma diferentes estudos foram conduzidos buscando definir categorias de gestão, em 1940, na “Convenção para Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas dos países da América” o tema foi abordado, em 1976 Thelen e Miller publicaram uma relação de possíveis categorias², e então 1978 a IUCN com o objetivo de estabelecer um padrão (referência internacional), elabora uma lista com 10 categorias, atualizada em 1994 (WALLAUER, 1998). No Brasil, SNUC, começou a ser pensado na década de 1970, os esforços se consolidaram na lei nº 9.985 de julho de 2000 conhecida como lei do SNUC.

A definição da categoria de gestão é algo fundamental, importante que seja realizada através de estudos técnicos prévios e de preferência por equipe interdisciplinar e principalmente consultando os diferentes atores sociais envolvidos com a área em que se pretende estabelecer uma Unidade de Conservação.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é identificar através de análise bibliométrica artigos que abordem o processo da escolha da categoria de gestão de AP. Especialmente trabalhos que discutam como o processo de categorização foi realizado, identificando o uso de metodologia específica, uma vez que está análise faz parte de uma pesquisa de doutoramento, que visa propor um modelo de tomada de decisão para escolha da categoria de gestão de unidades de conservação, no Brasil.

CATEGORIA DE GESTÃO/MANEJO: IUCN e SNUC

As categorias de gestão da IUCN tiveram sua primeira divulgação em 1978³, e em 1994⁴ foi divulgada uma nova lista, fazendo referência as categorias adotadas pela instituição até os dias de hoje (WALLAUER, 1998).

O método de categorização proposto pela IUCN e conhecido em escala internacional, utilizados por muitos países e organizações governamentais, como Organizações das Nações Unidas (ONU) e Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB).

As Unidades estão dispostas entre categorias (I a V) sendo que o grupo Reserva Natural é subdividido em duas categorias, veja no quadro-1 os objetivos de cada categoria.

Quadro 1 – Descrição das categorias de gestão da IUCN.

Categoria	Designação	Características e Objetivos
Reserva natural		
la	Reserva Natural estrita	AP de maneira estrita, separadas para a proteção da biodiversidade e também possivelmente de acidentes geográficos e formações geológicas, nas quais a visitação, o uso e os impactos humanos são estritamente controlados e limitados, para que se possa assegurar os objetivos de conservação. Essas AP podem servir como referências indispensáveis para pesquisas científicas e monitoração.
lb	Área de vida Selvagem	AP normalmente de grande extensão, não modificadas ou minimamente modificadas, que mantêm seu caráter e influência naturais, isentos de influência humana significativa ou permanente, e que são protegidas e geridas para que mantenham sua condição natural.
Parque Nacional		
II	Parque Nacional	AP de grande extensão, de caráter natural ou pouco modificado, que são separadas para a proteção em larga de escala de processos ecológicos, complementada pela proteção de espécies e ecossistemas característicos da área, e que também proporcionam condições para oportunidades espirituais, científicas, educacionais, recreativas e de visitação, que sejam ambientalmente e culturalmente compatíveis.
Monumento Natural		
III	Monumento Natural	AP separadas para proteger um monumento natural específico, e que pode ser um acidente geográfico, um monte marinho, uma caverna submarina, uma formação geológica como uma caverna, ou ainda um elemento vivo, como uma floresta ancestral. Essas AP são geralmente de pequeno tamanho, e frequentemente têm alto valor de visitação.
Área protegida para a gestão de habitats ou espécies		
IV	Área de gestão de espécies e habitat	AP que objetivam proteger espécies ou habitats específicos, e sua gestão reflete essa prioridade. Muitas AP da categoria IV carecem de intervenções ativas e regulares para satisfazer as exigências de espécies específicas ou da manutenção de habitats, embora esse não seja um requerimento da categoria.
Paisagem protegida		
V	Paisagens protegidas terrestres e marinhas	AP onde a interação das pessoas com a natureza através do tempo tem produzido uma área de caráter distinto, com grande valor ecológico, biológico, cultural e cênico, e onde a salvaguarda da integridade dessa interação é vital para proteger e manter a área e os valores associados de conservação da natureza e outros.
Área protegida para gestão de recursos		
VI	Área protegida de	AP que conservam ecossistemas e habitats,

Categoria	Designação	Características e Objetivos
	utilização sustentável dos recursos naturais	juntamente com valores culturais associados e sistemas tradicionais de gestão de recursos naturais. Geralmente elas são de grande extensão, com a maior parte da área em condição natural, onde uma parte da área está submetida a uma gestão sustentável dos recursos naturais, e onde o uso de baixo impacto e não-industrial dos recursos naturais, compatível com a conservação da natureza, é visto como um dos principais objetivos da área.

Fonte: Adaptado de Dudley (2008).

O documento “*Guidelines for applying the IUCN Protected Area Management Categories*” (Dudley, 2008) é o documento de referência base, orientativo no processo de escolha da categoria de gestão, conhecido mundialmente, a IUCN publicou uma versão para AMPs, “*Guidelines for Applying the IUCN Protected Area Management Categories to Marine Protected Areas*” buscando atender as demandas desses espaços, uma vez que ao longo a discussão da categorização, observou-se que as AMPs possuem especificidades (DAY *et al.*, 2012).

As categorias possuem diferenças, podendo ser mais ou menos restritivas as atividades humanas (figura-1), os documentos orientativos elaborados pela IUCN, procuram frisar as atividades que são permitidas e apropriadas a cada categoria (DAY, 2012; DUDLEY, 2008).

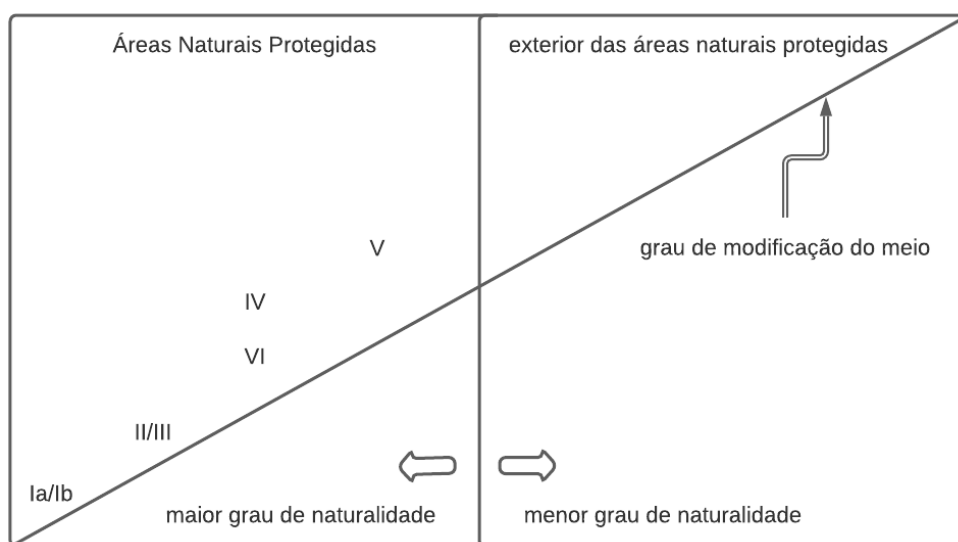


Figura 1– Grau de restrição das categorias de gestão da IUCN.

Fonte: elaborado pelos autores com base IUCN, Dudley (2008).

Quanto as categorias de gestão utilizadas no Brasil, estas estão dispostas na lei do SNUC, passaram por longo processo de amadurecimento, a primeira categoria de gestão oficialmente estabelecida foi Parque Nacional, o primeiro Parque Nacional criado foi o de Itatiaia em 1937 (PUREZA; PELLIN; PADUA, 2015).

Em 1979 o IBDF conduz o primeiro Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil, o documento foi complementado em 1982, em 1989 o IBAMA aproveita os planos existentes e denomina de SNUC, este foi encaminhado ao Congresso Nacional em 1992 (projeto de Lei nº 2892/1992) oito anos depois, o SNUC entra em vigor nos anos 2000 (WALLAUER, 1998).

O mesmo possui uma divisão inicial em dois grupos: proteção integral e uso sustentável. Proteção Integral tem como objetivo “é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais” e uso sustentável “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais”(BRASIL, 2000).

As categorias de cada grupo possuem objetivos diferentes, assim como acontece na categorização da IUCN, as categorias e seus objetivos de acordo com o SNUC podem ser consultados no quadro-2:

Quadro 2 – Descrição categorias de gestão de Unidades de Conservação/SNUC.

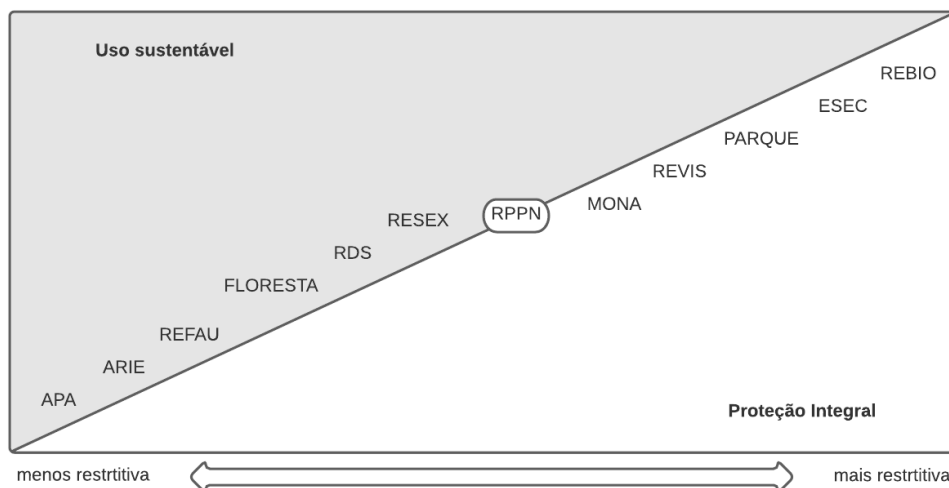
Proteção Integral	Uso Sustentável
<p>Estação Ecológica tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas</p> <p>Reserva Biológica tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.</p> <p>Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.</p> <p>Monumento Natural tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.</p> <p>Refúgio de Vida Silvestre tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.</p>	<p>Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.</p> <p>Área de Relevante Interesse Ecológico é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.</p> <p>Floresta Nacional é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.</p> <p>Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de</p>

Proteção Integral	Uso Sustentável
	<p>subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.</p> <p>Reserva de Fauna é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.</p> <p>Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.</p>

Fonte: elaborado pelos autores com dados BRASIL (2000).

Assim como as categorias de gestão da IUCN, as categorias dispostas no SNUC, possuem diferentes estágios de permissão de uso e não uso dos recursos naturais, sendo algumas categorias mais restritivas e outras menos vide figura-2.

Figura 2 - Estágio de restrição das categorias de gestão do SNUC.



Fonte: elaborado pelos autores adaptado Salvio (2017).

METODOLOGIA

A pesquisa foi caracterizada como descritiva quanto ao seu objetivo, de abordagem quantitativa inicialmente, e após a seleção dos artigos para análise foi conduzida dentro de uma abordagem qualitativa.

A bibliometria foi desenvolvida em etapas, a primeira consistiu na seleção da base de dados, sendo selecionadas *Scopus* e *Web of science*, ambas bases globais, que recebem uma quantidade considerável de trabalhos, bem como, publicações com bom número de citações e fator de impacto.

A busca ocorreu utilizando os termos: “*management categories*”⁵ e “*protected area*”⁶ por meio do procedimento metodológicos *Systematic Search Flow* (FERENHOF; FERNANDES, 2016). O processo consiste na definição dos termos de pesquisa, no período específico e nas condições “*and*”. No Brasil o termo ‘áreas protegidas’ possui outra conotação, não envolvendo apenas as unidades de conservação, porém, nos outros países quando se refere a esses espaços, a palavra utilizada é área protegida, por isso, optou-se por usar o termo na língua inglesa, para ampliar a margem de busca, uma vez que todos os trabalhos indexados na base, possuem ao menos: título, resumo e palavra-chave na língua inglesa.

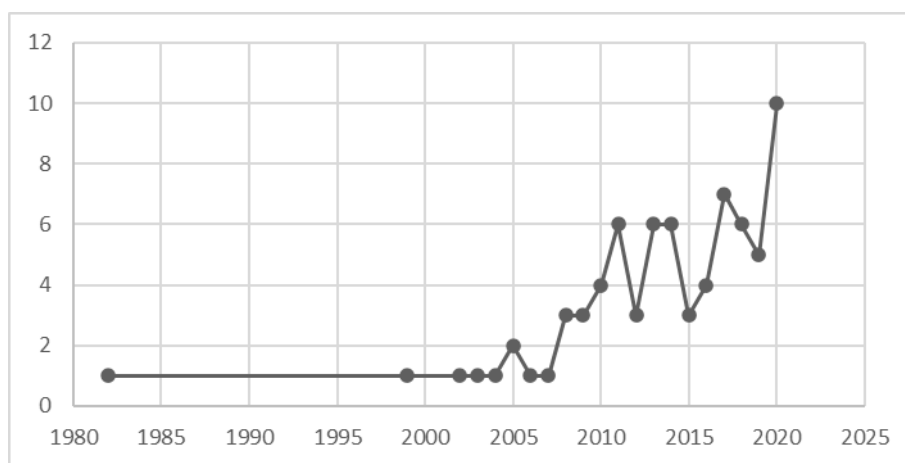
O período de busca escolhido foi de 1974, quando começam as discussões sobre a padronização da categoria de gestão em âmbito mundial até 2020. Os dados obtidos foram tabulados contendo informações como: título, autores, ano entre outros. Em um segundo momento foram selecionados somente artigos publicados em periódicos, para realizar uma primeira análise dos títulos, buscando identificar conexão com a pesquisa, permitindo assim uma triagem. Em um terceiro momento foi realizada uma análise dos resumos, permitindo uma nova seleção de artigos que tivessem afinidade com o objetivo da pesquisa.

Na quarta e última etapa foram analisados na íntegra os artigos selecionados, com o propósito de identificar trabalhos que de fato tenham relação com o objetivo traçado no presente trabalho. Os dados obtidos serão apresentados no formato estatístico descritivo, buscando apresentar informações obtidas em ambas as bases e posteriormente uma análise qualitativa dos artigos selecionados.

RESULTADOS - SCOPUS

Ao aplicar no campo de busca da base de dados *scopus* os termos “*management categories*” “*and*” “*protected area*” considerando todos os documentos, com abrangência mundial e todos os idiomas, foram encontrados 75 documentos, distribuídos de 1982 até dezembro de 2020, a revista não possui indexação antes de 1982 relacionando os termos (figura-3).

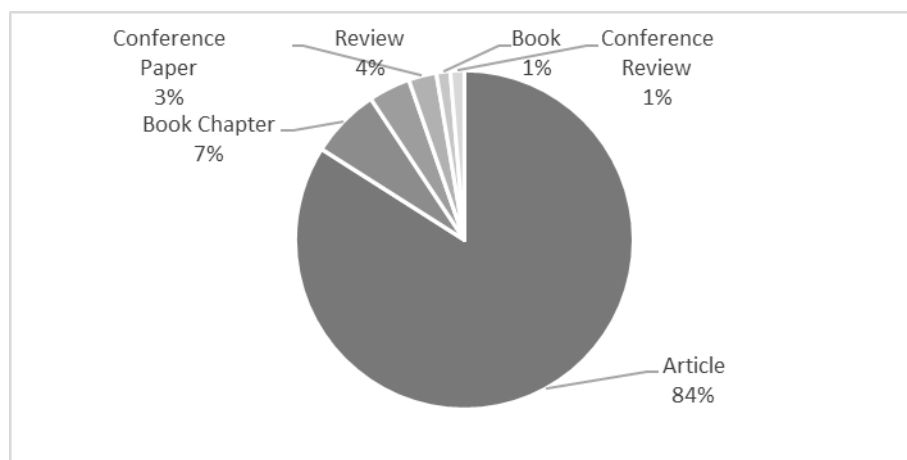
Figura 3 – Gráfico de publicações *scopus* por ano para os termos: “*management categories*” “*and*” “*protected area*”.



Fonte: elaborado pelos autores dados SCOPUS (2020).

O período com o maior número de publicações foi 2020 com um total 10 publicações(figura-4). A maior parte das publicações é formada por artigos, o total (84%), dos 75 documentos encontrados 63 são artigos.

Figura 4 – Gráfico de publicações *scopus* por tipo de documento para os termos: “*management categories*” “*and*” “*protected area*”.

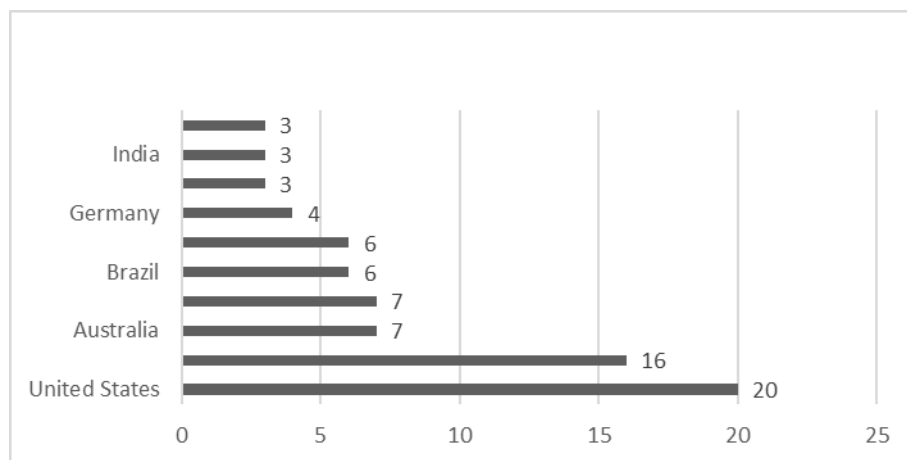


Fonte

: elaborado pelos autores dados SCOPUS (2020).

Quanto aos países que concentram as publicações dos documentos, destacam-se com o maior número de publicações no período de 1982 a 2020: Estados Unidos (20) e o Reino Unido (16). O Brasil possui (6) publicações assim como a China (6) ocupando a quinta posição(figura-5).

Figura 5 - Gráfico de publicações *scopus* por países utilizando os termos: “*management categories*” “*and*” “*protected area*”.

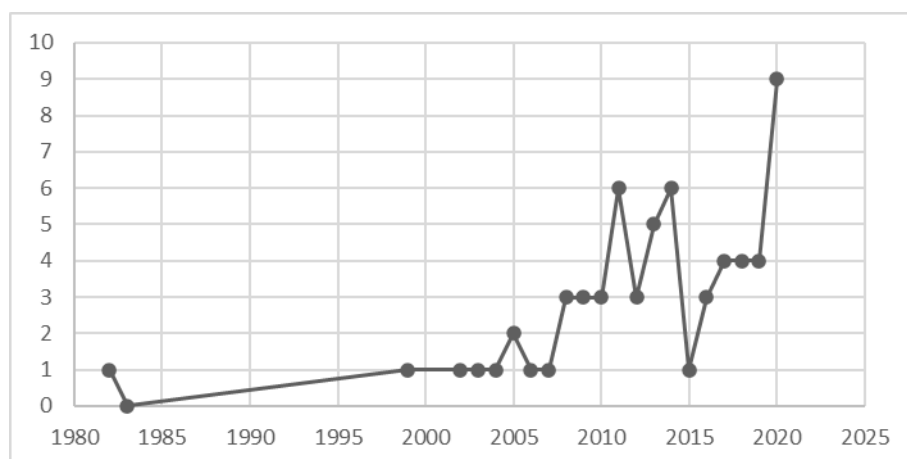


Fonte

: elaborado pelos autores dados SCOPUS (2020).

Optou-se para este trabalho analisar apenas os documentos denominados “artigos”, pois, a representatividade de trabalhos indexados é maior na base, filtrando somente os artigos, resultou em 63 trabalhos (figura-6).

Figura 6 - Gráfico de publicações *scopus* de artigos por ano utilizando os termos: “*management categories*” “*and*” “*protected area*”.

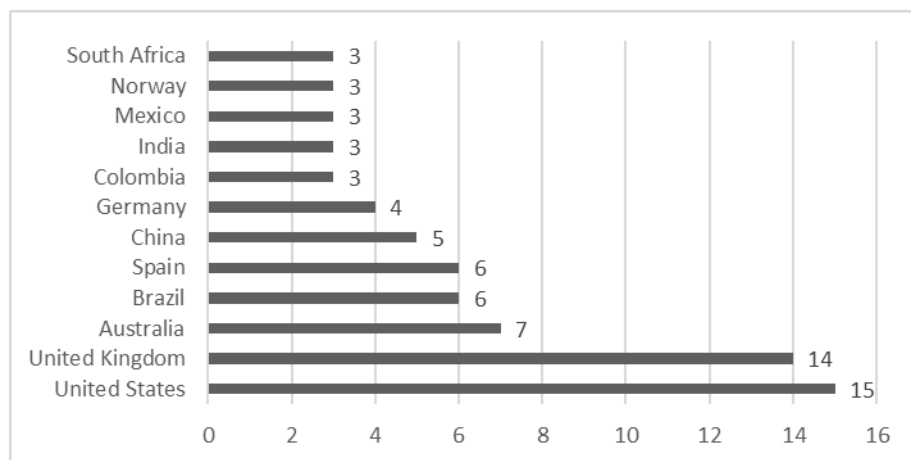


Fonte

: elaborado pelos autores dados SCOPUS (2020).

Quanto os países com o maior número de publicação de artigos, estão os Estados Unidos (15) e o Reino Unido (14), o Brasil sobe uma posição ficando em quarto com seis artigos publicados assim como a Espanha (6) (figura-7).

Figura 7 - Gráfico de publicações scopus de artigos por países utilizando os termos: “management categories” “and” “protected area”.

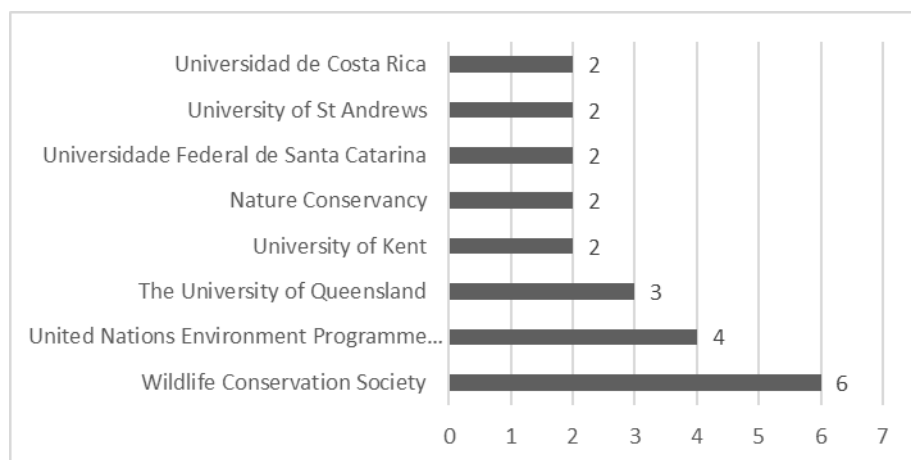


Fonte

: elaborado pelos autores dados SCOPUS (2020).

Observando a afiliação dos autores que produziram os 63 artigos, o maior número de trabalhos publicados possui vínculo com instituições da América do Norte e Europa (figura-8). O Brasil aparece em sexto lugar representado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) com duas publicações. Das 63 publicações de artigos, três delas foram publicadas no Brasil.

Figura 8 - Gráfico de publicações scopus de afiliação utilizando os termos: “management categories” “and” “protected area”.



Fonte

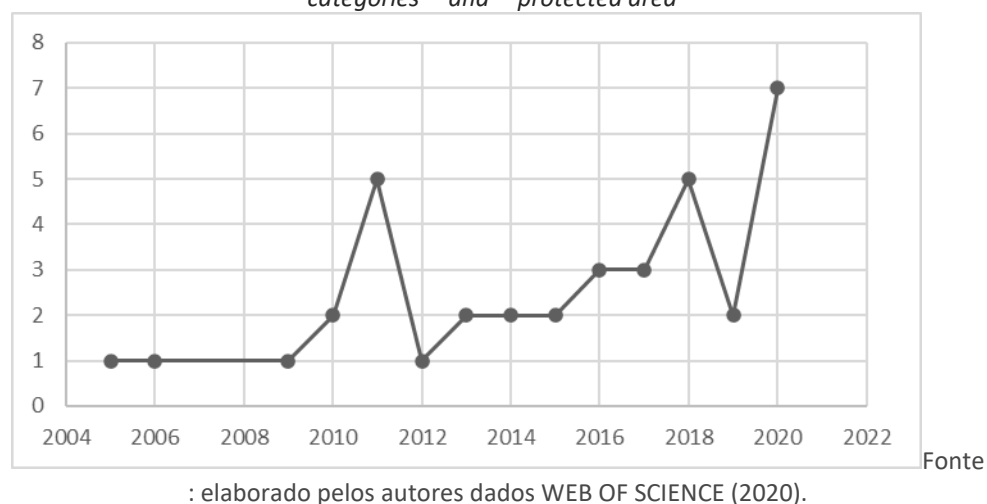
: elaborado pelos autores dados SCOPUS (2020).

Entre os artigos selecionados, observa-se que estes abordam temáticas bem diversas, pois, muitas questões podem se relacionar com áreas protegidas, como: participação, ICMS Ecológico, Reserva de Carbono, Efetividade de gestão, governança, conservação de espécies de fauna, aspectos culturais, comunidades tradicionais entre outros, porém, de acordo com o objetivo da pesquisa foram encontrados alguns artigos envolvendo a escolha da categoria de gestão, um total de 13 artigos.

RESULTADOS – WEB OF SCIENCE

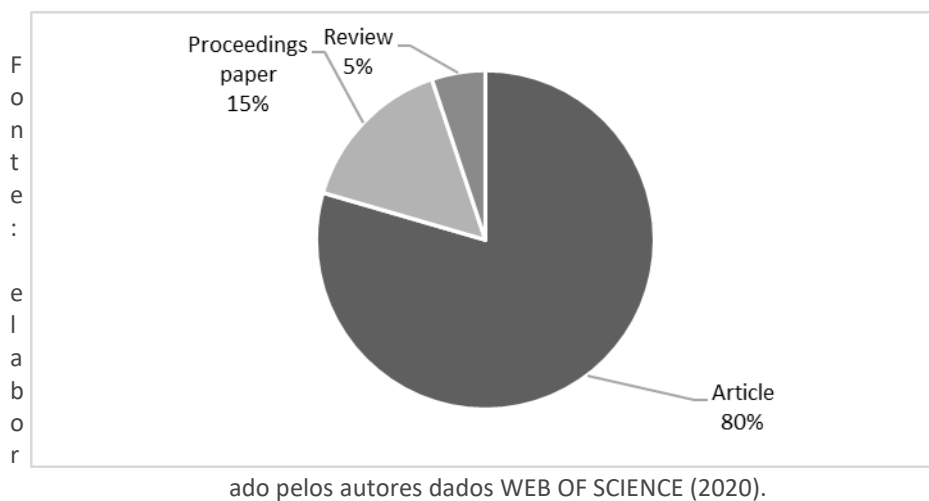
Os termos de busca utilizados foram os mesmos que na base de dados *scopus*, “*management categories*” “*and*” “*protected area*” considerando todos os documentos, com abrangência mundial, foram encontrados 37 documentos. Distribuídos de 2005 até dezembro de 2020 (figura-9).

Figura 9 - Gráfico de publicações *web of science* por ano para os termos: “*management categories*” “*and*” “*protected area*”



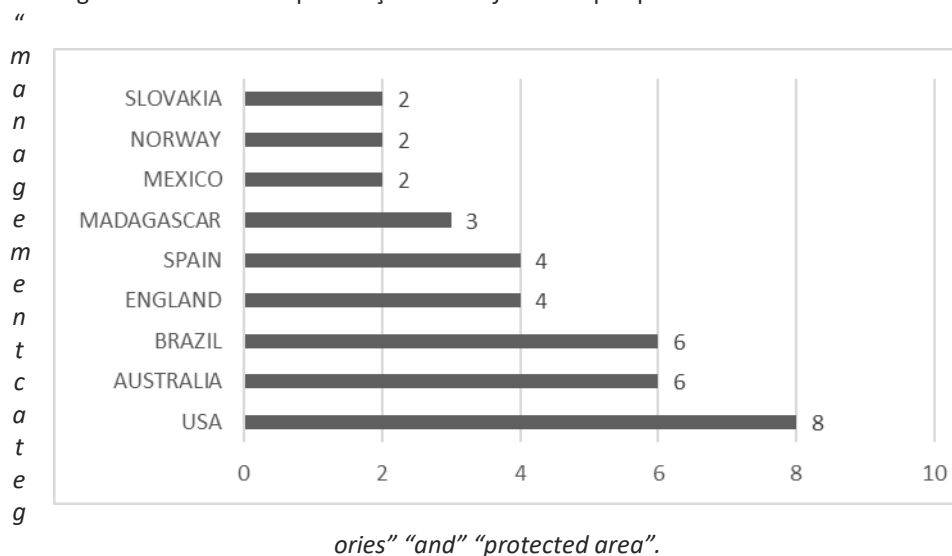
O ano que concentrou o maior número de publicações foi 2020, total de 7 publicações, assim como na base de dados *scopus*, considerando os termos selecionados, é a partir de 2010 que as publicações começam a se manter constantes. Quanto a natureza das publicações, 80% delas são artigos (31) (figura-10).

Figura 10 - Gráfico de publicações *web of science* por tipo de documento para os termos: “*management categories*” “*and*” “*protected area*”.



Quanto aos países que concentram a publicação dos documentos, destacam-se os Estados Unidos (8), Austrália e Brasil com (6) (figura-11).

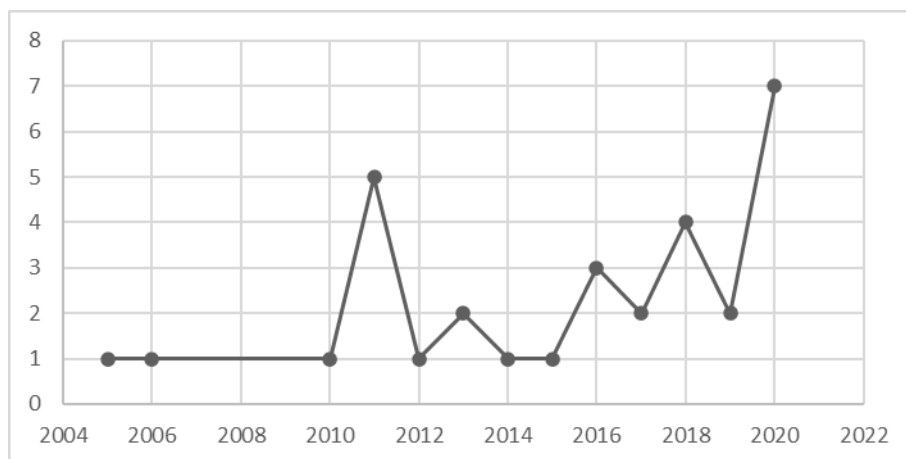
Figura 11 - Gráfico de publicações *web of science* por países utilizando os termos:



Fonte: elaborado pelos autores dados WEB OF SCIENCE (2020).

Os 31 artigos selecionados para análise, foram publicados entre 2005 e 2020, sendo 2011 com cinco artigos e 2020 com sete artigos, uma dinâmica muito próxima à encontrada na base de dados *scopus* (figura-12).

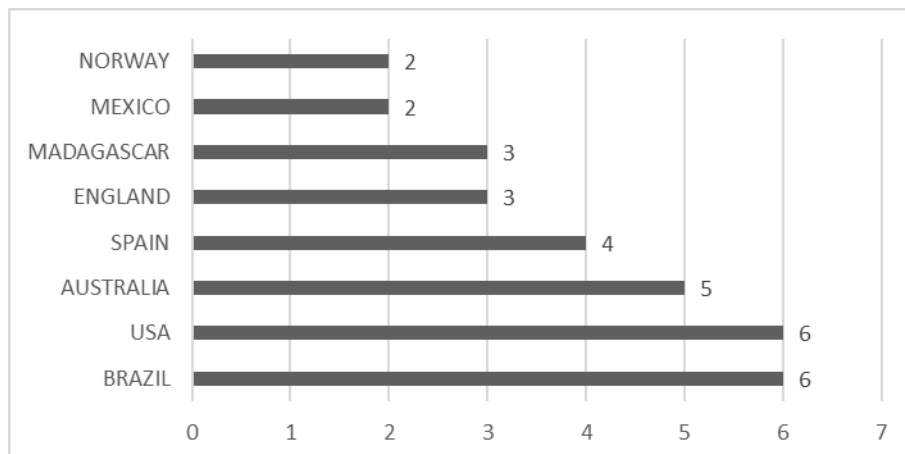
Figura 12 - Gráfico de publicações *web of science* de artigos por ano utilizando os termos: “management categories” “and” “protected area”.



Fonte: elaborado pelos autores dados WEB OF SCIENCE (2020).

Os países que concentram a publicação de artigos, está Brasil e os Estados Unidos com seis artigos, na sequência Austrália com cinco artigos (figura-13).

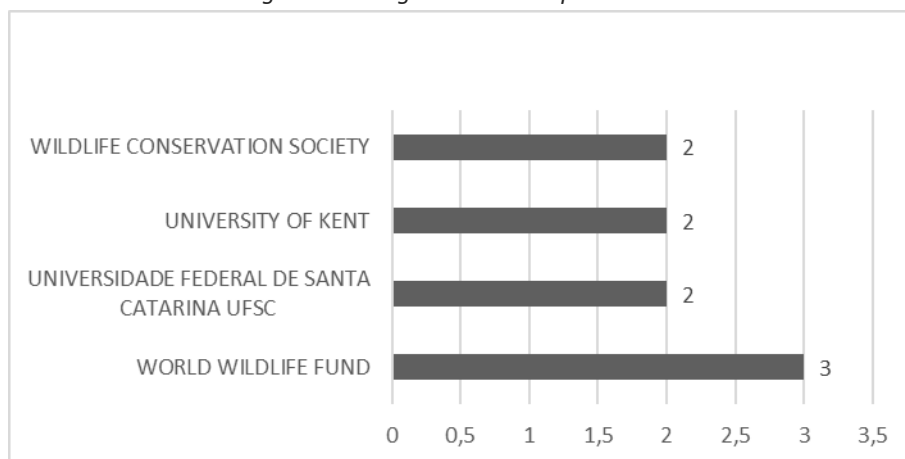
Figura 13 - Gráfico de publicações *web of science* de artigos por países utilizando os termos: “*management categories*” “*and*” “*protected area*”.



Fonte: elaborado pelos autores dados WEB OF SCIENCE (2020).

Quanto a afiliação dos autores que produziram os 31 artigos, o maior número de artigos publicados possui vínculo com instituições da América do Norte e Europa (figura-14). O Brasil aparece em 2.º lugar representado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) com duas publicações. Das 31 publicações de artigos, duas delas foram publicadas no Brasil.

Figura 14 - Gráfico de publicações *web of science* de afiliação utilizando os termos: “*management categories*” “*and*” “*protected area*”.



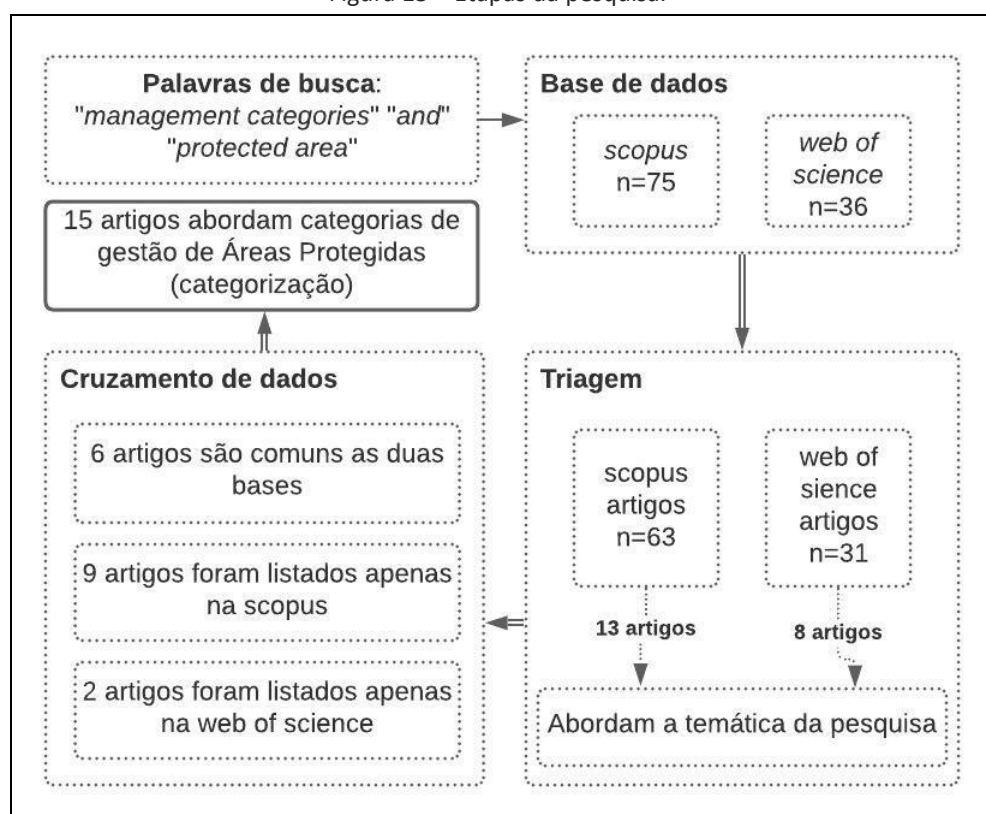
Fonte: elaborado pelos autores dados WEB OF SCIENCE (2020).

Os artigos encontrados abordam temáticas diversas envolvendo áreas protegidas, assim como observado no outro banco de dados, porém, ao relacionar com objetivo da pesquisa foram selecionados apenas 8 artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nas bases de dados foram encontrados o total de 111 documentos, desses foram selecionados apenas os artigos, total de 94 artigos, apenas 17 estão alinhados com o foco da pesquisa, categorização de áreas protegidas, chegou-se a essa seleção a partir da leitura dos resumos (figura 15).

Figura 15 – Etapas da pesquisa.



Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Após a triagem pode-se observar que os artigos selecionados abordam a questão da categorização em aspectos diferentes (quadro 3).

Quadro 3 – Artigos selecionados na pesquisa bibliométrica.

#	Autores	Título	Ano	Abordagem	Base de dados
1	Figueiroa A.C., de Lima A.S., Scherer M.E.G., Bonetti J.	<i>How to choose the best category for a protected area? A multicriteria analysis method based on ecosystem services conservation</i>	2020	Escolha da categoria de AP através de análise de multicritério com base nos serviços ecossistêmicos.	Ambas as bases
2	Garn A.-K., Woolthead J., Petersen A.	<i>Lessons learned from a desktop review of conservation areas in Denmark: Applying</i>	2019	Definição de AP na Dinamarca utilizando as categorias de	Scopus

#	Autores	Título	Ano	Abordagem	Base de dados
		<i>iucn management categories for protected areas</i>		gestão IUCN.	
3	Hausner V.H., Engen S., Bludd E.K., Yoccoz N.G.	<i>Policy indicators for use in impact evaluations of protected area networks</i>	2017	Análise através de indicadores observando como as categorias de gestão estão sendo aplicadas e qual a efetividade delas, observando se os objetivos estão de fato sendo cumpridos, categorias mais restritivas, são práticas e mais efetivas?	Ambas as bases
4	Nicoll R., Day J.C.	<i>Correct application of the IUCN protected area management categories to the CCAMLR Convention Area</i>	2017	Aplicação correta da categoria de gestão (IUCN) o caso de área marinha que não se enquadra nas áreas definidas pelas categorias IUCN.	Ambas as bases
5	Lee E.	<i>Protected Areas, Country and Value: The Nature-Culture Tyranny of the IUCN's Protected Area Guidelines for Indigenous Australians</i>	2016	Categorias de gestão IUCN, a ausência de diretrizes que absorvam a cultura das comunidades indígenas (Austrália).	Scopus
6	Crofts R., Phillips A.	<i>Putting nature on the map: Applying the IUCN protected areas management categories in the UK</i>	2013	Aplicação das categorias de gestão da IUCN em AP do Reino Unido, a escolha da categoria se dá seguindo as diretrizes IUCN.	Scopus
7	Govan H., Jupiter S.	<i>Can the IUCN 2008 protected areas management categories support pacific island approaches to conservation?</i>	2013	Categorias de gestão IUCN, se aplicam a realidade das Ilhas do Pacífico, as categorias precisam pensar no contexto legal e cultural de cada país.	Scopus

#	Autores	Título	Ano	Abordagem	Base de dados
8	Xia Y., Xie Y., Mackinnon J.	<i>Integrative system of management categories and function zones of protected areas</i>	2011	Interatividade entre o sistema de gestão de AP e o zoneamento das mesmas. Fornecer opções mais flexíveis.	Scopus
9	Wang L., Chen A., Gao Z.	<i>An exploration into a diversified world of national park systems: China's prospects within a global context</i>	2011	Uma análise da situação da China quanto ao registro dos (parques nacionais) necessidade do diálogo sobre as categorias de forma global, e também salientam que a IUCN precisa revisar e atualizar as categorias de gestão.	Ambas as bases
10	Gardner C.J.	<i>IUCN management categories fail to represent new, multiple-use protected areas in Madagascar</i>	2011	Incompatibilidade das categorias de gestão da IUCN com as novas AP de Madagascar.	Ambas as bases
11	Kenchington R.	<i>Strategic roles of marine protected areas in ecosystem scale conservation</i>	2010	A aplicação de categorias de gestão da IUCN em áreas marinhas, processo de gestão.	Scopus
12	Gutiérrez-Moreno C., David Alonso C., Segura-Quintero C.	<i>Marine protected area design for bahía Portete-La Guajira, Colombian Caribbean</i>	2008	Definição de área para criação de um APM no Baía Portete-La Guajira, bem como a definição da categoria de gestão por meio dos critérios e objetivo de gestão optou-se por Parque Natural Nacional.	Scopus

#	Autores	Título	Ano	Abordagem	Base de dados
13	Ravenel R.M., Redford K.H.	<i>Understanding IUCN protected area categories</i>	2005	Análise das categorias de gestão existem na proposta IUCN, observando aspectos históricos da construção das categorias, relacionando também os processos de escolha das categorias, que pode ocorrer de forma errônea devido à falta de transparência no processo de escolha.	Ambas as bases
14	Linardi Munguia Payes, Ana Carolina; Pavao, Tatiana; dos Santos, Rozely Ferreira	<i>The conservation success over time: Evaluating the land use and cover change in a protected area under a long re-categorization process</i>	2013	Mudança de categoria de gestão em UC no Brasil, e o efeito no status de conservação.	Web of Science
15	Calado, H.; Ng, K.; Lopes, C.; Paramio, L.	<i>Introducing a legal management instrument for offshore marine protected areas in the Azores-The Azores Marine Park</i>	2011	Definição de área para criação de um Parque Marinho em Açores.	Web of Science

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Os artigos abordam as categorias de gestão de formas diferentes, alguns trabalhos trazem a escolha da categoria de gestão utilizando as categorias propostas pela IUCN, são abordadas experiências da Dinamarca (GARN; WOOLLHEAD; PETERSEN, 2019) ilhas do Pacífico (GOVAN; JUPITER, 2013), por exemplo. Alguns trabalhos observam as questões AMPs com relação à criação de áreas protegidas, Nicoll; Day (2017) abordam a dificuldade de enquadramento das AMP as categorias dispostas na IUCN, Kenchington (2010) relaciona as categorias de gestão com AMPs analisando o processo de gestão.

Revanel;Randford (2005) analisam o processo histórico de construção das categorias de gestão, observando que a falta de clareza no processo de escolha da categoria poderá resultar em escolha errada. Há um trabalho que observa que talvez as categorias dispostas na IUCN, devam ser revisadas para compactuar melhor com as necessidades atuais, como é o caso da experiência em Madagascar, identifica-se a incompatibilidade entre a área e as categorias

sugeridas pela IUCN (GARDNER, 2011). Wang *et al.* (2011) analisa a experiência da China com parques nacionais, e salienta também a importância da revisão das categorias de gestão propostas pela IUCN. Lee (2016) discute a ausência de diretrizes dentro das categorias da IUCN que absorva a necessidade das comunidades indígenas na Austrália.

Figueirôa *et al.* (2020) discute o processo da escolha da categoria de gestão de uma unidade de conservação, propondo que a escolha seja feita por análise de multicritério utilizando o método AHP, baseando os critérios de escolha nos serviços ecossistêmicos, sendo este o trabalho que mais se assemelha com o objetivo da pesquisa.

A abordagem sobre categorias de gestão de AP pode ser diversa, observa-se que a escolha da categoria poderá gerar diferentes reflexos, pois, desde o processo de criação até a proposição do plano de manejo a categoria de gestão é um elemento norteador para decisões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema, categoria de gestão de AP possui algumas questões a serem pesquisadas, nesta pesquisa, o foco foi identificar trabalhos que propõem metodologias e ferramentas que orientam o processo de escolha da categoria de gestão, apenas um trabalho dentro desta abordagem foi encontrado (FIGUEIRÔA *et al.*, 2020), porém, as discussões encontradas nos demais artigos demonstra a atenção que esse processo de escolha da categoria merece.

Algumas categorias propostas pela IUCN de acordo com os trabalhos analisados necessitam de uma revisão para atenderem os objetivos e necessidades atuais, assim como as AMPs, que apresentam especificidades, os artigos mostram também, a relação que a escolha da categoria terá com processo de gestão, pois, uma vez que a categoria é escolhida os instrumentos de gestão serão pensados para AP.

É interessante pensar, que às vezes, a dinâmica do território e as atividades praticadas podem mudar com o tempo e a alteração da categoria poderá ser vista como alternativa, é importante que este processo seja orientado e diálogo com o maior número de atores sociais possíveis, para que assim, evite que categorias de gestão sejam escolhidas de forma aleatória, refletindo negativamente na efetividade da AP.

Pesquisas que abordem o processo de categorização, trazendo proposições de como conduzir a tomada de decisão da escolha da categoria de gestão/manejo, ou relatos de experiências, possibilitará uma troca de informações deste processo que é tão importante na criação de AP.

Analysis of scientific production on the management category of protected areas indexed in the scopus and web of science database: search for research that addresses the categorization process

ABSTRACT

The choice of the management category of a Protected Area (PA) is a fundamental part of the PA creation processes, because, through it, the uses and non-allowed uses will be defined, the chosen category will serve as a guideline to think the plan of management. Thus, the objective was to identify, through bibliometric analysis, articles that address the process of choosing the PA management category. The methodology chosen to guide the research was a quantitative approach at first and then qualitative. The databases used were scopus and web of science, 15 articles were selected for qualitative investigation of the content, including approaches to the categories of the International Union for Conservation of Nature (IUCN), analyzing the need to review the chosen management categories, according to the specific demands of each area, regarding methodologies that guide the PA categorization process, only one article proposes something, thus demonstrating the importance of further research.

KEYWORDS: protected area, management category, categorization.

NOTAS

¹ O uso do termo manejo se dá por conta da língua inglesa “*managed*”, acaba-se por ter um anglicismo, considerando que na língua portuguesa, manejar tem outra proporção pois é mais físico, ao mais direto que pode ser manipulado, cabendo assim, o termo gestão (MARETTI, 2002).

² a - Parque Nacional; b - Monumento Natural; c - Reserva Científica ou Biológica; d - Santuário ou Refúgio de Fauna Silvestre; e - Reserva de recurso; f - Floresta Nacional; g - Área de Utilização de Fauna Silvestre; h - Área de Recreação Nacional; i - Monumento Cultural; j - Rio Nacional; k - Estrada Paisagística Nacional; l - Áreas de Proteção; e m - Servidão ecológica.

³ Categoria I - Reserva Científica / Reserva Natural Restrita - Categoria II - Parque Nacional / Parque Estadual - Categoria III - Monumento Natural - Categoria IV - Reserva Natural de Conservação / Reserva Natural Manejada / Santuário de Vida Silvestre - Categoria V - Paisagem Protegida - Categoria VI - Reserva de Recurso - Categoria VII - Reserva Antropológica - Categoria VIII - Área de Uso Múltiplo - Categoria IX - Reserva da Biosfera - Categoria X - Sítio do Patrimônio Mundial.

⁴ Categoria I - Reserva Natural Estrita - Categoria II - Parque Nacional - Categoria III - Monumento Natural - Categoria IV - Área de Manejo de Habitat/Espécies - Categoria V - Paisagem Terrestre e Marinha Protegida - Categoria VI - Área Protegida com Recursos Manejados.

⁵ Categoria de gestão/manejo.

⁶ Área protegida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 2.519, de 17 de março de 1998. 17 mar. 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1998/anexos/and2519-98.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Lei 9.985, de 18 de julho de 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF. Presidência da República. 2000 a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm Acesso: em 10 nov. 2018.

DAY. **Guidelines for Applying the IUCN Protected Area Management Categories to Marine Protected Areas**. [s.l: s.n.].

DUDLEY, Nigel. **Guidelines for Applying Protected Area Management Categories**, 2008. DOI: 10.1007/978-3-319-66562-7_34.

FERENHOF, Helio Aisenberg; FERNANDES, Roberto Fabiano. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SFF. **Revista ACB**, [S. l.], v. 21, n. 3, p. 550–563, 2016. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1194>. Acesso em: 10 mar. 2021.

FIGUEIRÔA, Apoena Calixto; DE LIMA, Andre de Souza; SCHERER, Marinez Eymael Garcia; BONETTI, Jarbas. How to choose the best category for a protected area? A

multicriteria analysis method based on ecosystem services conservation.

Environmental Monitoring and Assessment, [S. l.], v. 192, n. 7, p. 1–14, 2020.

DOI: 10.1007/s10661-020-08333-y. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10661-020-08333-y>. Acesso em: 3 mar. 2021.

GARDNER, Charlie J. IUCN management categories fail to represent new,

multiple-use protected areas in Madagascar. **ORYX**, [S. l.], v. 45, n. 3, p. 336–346,

2011. DOI: 10.1017/S0030605310001808. Disponível em:

<https://doi.org/10.1017/S0030605310001808>. Acesso em: 12 mar. 2021.

GARN, Ann-Katrine; WOOLLHEAD, Jan; PETERSEN, Anette. LESSONS LEARNED

FROM A DESKTOP REVIEW OF CONSERVATION AREAS IN DENMARK: APPLYING

IUCN MANAGEMENT CATEGORIES FOR PROTECTED AREAS. **PARKS**, [S. l.], v. 25, n.

2, p. 93–102, 2019. Disponível em: [https://parksjournal.com/wp-](https://parksjournal.com/wp-content/uploads/2019/12/PARKS-25.2-Garn-et-al-10.2305-IUCN.CH_.2019.PARKS-25-2A-KG.en_.pdf)

[content/uploads/2019/12/PARKS-25.2-Garn-et-al-10.2305-](https://parksjournal.com/wp-content/uploads/2019/12/PARKS-25.2-Garn-et-al-10.2305-IUCN.CH_.2019.PARKS-25-2A-KG.en_.pdf)

[IUCN.CH_.2019.PARKS-25-2A-KG.en_.pdf](https://parksjournal.com/wp-content/uploads/2019/12/PARKS-25.2-Garn-et-al-10.2305-IUCN.CH_.2019.PARKS-25-2A-KG.en_.pdf). Acesso em: 7 set. 2021.

GOVAN, Hugh; JUPITER, Stacy. 1 IUCN World Commission on Protected Areas and

Locally Managed Marine Area Network 2 Wildlife Conservation Society. **Fiji**

Country Programme PARKS, [S. l.], v. 19, n. 1, 2013. DOI:

10.2305/IUCN.CH.2013.PARKS-19-1.HG.en. Disponível em:

<http://pacificgis.reefbase.org>. Acesso em: 7 set. 2021.

KENCHINGTON, Richard. Law of the Sea (UNCLOS). **BULLETIN OF MARINE**

SCIENCE, [S. l.], v. 86, n. 2, p. 303–313, 2010.

LEE, Emma. Protected Areas, Country and Value: The Nature-Culture Tyranny of

the IUCN's Protected Area Guidelines for Indigenous Australians. **Antipode**, [S. l.],

v. 48, n. 2, p. 355–374, 2016. DOI: 10.1111/anti.12180. Disponível em:

<http://doi.wiley.com/10.1111/anti.12180>. Acesso em: 12 mar. 2021.

MARETTI, Claudio Carrera. **Comunidade, natureza e espaço: Gestão territorial**

comunitário - arquipélago dos Bijagós, África ocidental. 2002. Universidade de

São Paulo, São Paulo, 2002.

NICOLL, Rob; DAY, Jon C. Correct application of the IUCN protected area

management categories to the CCAMLR Convention Area. **Marine Policy**, [S. l.], v.

77, p. 9–12, 2017. DOI: 10.1016/J.MARPOL.2016.11.035.

ORMAZÁBAL, César. **Sistemas nacionales de areas silvestres protegidas en**

America Latina. Santiago. Disponível em:

<http://www.fao.org/3/ai175s/ai175s.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2021.

PÁDUA, Maria Tereza Jorge. Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação.

In: (Unilivre, Org.) SISTEMA BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: DE

ONDE VIEMOS E PARA ONDE VAMOS? CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE

CONSERVAÇÃO 1997, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba

PUREZA, Fabiana; PELLIN, Angela; PADUA, Claudio. **Unidades de conservação:**

fatos e personagens que fizeram a história das categorias de manejo. [s.l.] : IPE,

Instituto de Pesquisas Ecológicas, 2015. Disponível em:

<https://books.google.com.br/books?id=CU9PvgAACAAJ>.

QUINTÃO, Angela Tresinarí B. Evolução do conceito de Parques Nacionais e sua

relação com o processo de desenvolvimento. **Brasil Florestal**, [S. l.], n. 54, p. 13–

28, 1983.

RAVENEL, R. M.; REDFORD, Kent H. Understanding IUCN protected area categories. **Natural Areas Journal**, [S. l.], v. 25, n. 4, p. 381–389, 2005.

SALVIO, Geraldo Majela Moraes. **Áreas Naturais Protegidas e indicadores socioeconômicos - o desafio da conservação da natureza**. Jundiaí: Paco Editorial, 2017.

WALLAUER, Martha Tresinari Bernardes. **Sistema de Unidades de Conservação federais no Brasil: um estudo analítico de categorias de manejo**. 1998.

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 1998. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/77575/137796.pdf;jsessionid=8A1B45A28F633386D07A593BE51A1522?sequence=1>. Acesso em: 10 mar. 2021.

WANG, Lianyong; CHEN, Anze; GAO, Zhaofeng. An exploration into a diversified world of national park systems: China's prospects within a global context. **Journal of Geographical Sciences** 2011 21:5, [S. l.], v. 21, n. 5, p. 882–896, 2011. DOI:

10.1007/S11442-011-0887-9. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11442-011-0887-9>. Acesso em: 7 set. 2021.

Recebido: 12/03/2021

Aprovado: 13/09/2021

DOI: 10.3895/rts.v18n50.13936

Como citar: BATALHA SILVA, G.O.; OLIVEIRA, F.H.; MELLO, R. Análise da produção científica sobre categoria de gestão (manejo) de áreas protegidas indexados na base de dados scopus e web of science: busca por pesquisas que abordem o processo de categorização. **Rev. Technol. Soc.**, Curitiba, v. 18, n. 50, p.243-265, jan./mar., 2022. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/13936>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

