



Revista Cerrados (Unimontes)
ISSN: 1678-8346
ISSN: 2448-2692
revista.cerrados@unimontes.br
Universidade Estadual de Montes Claros
Brasil

A importância socioambiental dos Parques Nacionais no Brasil: uma revisão sistemática

 **Wagner, Carolina**

 **Campos, Milton César Costa**

 **Lima, Renato Abreu**

A importância socioambiental dos Parques Nacionais no Brasil: uma revisão sistemática
Revista Cerrados (Unimontes), vol. 21, núm. 01, pp. 245-267, 2023
Universidade Estadual de Montes Claros

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576976196013>

DOI: <https://doi.org/10.46551/rc24482692202310>

A importância socioambiental dos Parques Nacionais no Brasil: uma revisão sistemática


The social and environmental importance of national parks in Brazil: a systematic review

La importancia social y ambiental de los parques nacionales en Brasil: una revisión sistemática

Carolina Wagner

*Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Humaitá (AM),
Brasil, Brasil*


caawagner.carol@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-8287-3555>

Milton César Costa Campos

*Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Areia (PB), Brasil,
Brasil*


mcesarsolos@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-8183-7069>

Renato Abreu Lima

*Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Humaitá (AM),
Brasil, Brasil*

renatoal@ufam.edu.br

 <https://orcid.org/0000-0003-0006-7654>

Revista Cerrados (Unimontes), vol. 21,
núm. 01, pp. 245-267, 2023

Universidade Estadual de Montes Claros

Recepción: 17 Diciembre 2022

Aprobación: 24 Mayo 2023

Publicación: 01 Junio 2023

DOI: <https://doi.org/10.46551/rc24482692202310>

Resumo: Os Parques Nacionais do Brasil são áreas que possuem distintas funções, dentre elas, preservar a fauna e a flora. As Áreas Protegidas (APs) são ferramentas essenciais para manter a integridade do habitat e a diversidade de espécies que ali ocorrem. O presente trabalho busca evidenciar a importância dos Parques Nacionais para a conservação dos biomas brasileiros. Dessa maneira, procurou contribuir para o aprofundamento desta temática evidenciando trabalhos que buscaram conhecer a importância e as estratégias desses ambientes, tratando-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica de forma sistemática no período de 2000 a 2022 em dissertações, artigos, anais de evento, livros, sites e capítulo de livro, disponíveis nas bases de dados: Scielo, Capes, Google Acadêmico e sites oficiais. Os resultados levam a concluir que as Unidades de Conservação auxiliam no controle do desmatamento e da exploração descontrolada dos recursos naturais e que esses levantamentos são importantes para suprir lacunas deixadas pelas políticas públicas. Portanto, conhecer os diferentes setores do poder público e da sociedade civil auxilia no controle para que esses órgãos invistam em ações de fiscalização e que estudos como estes podem auxiliar no entendimento das características de cada região, desenvolvendo debates acerca da proteção da natureza.

Palavras-chave: Biodiversidade, Território Brasileiro, Unidades de Conservação.

Abstract: The National Parks of Brazil are areas that have different functions, among them, to preserve the fauna and flora. Protected Areas (PAs) are essential tools for maintaining habitat integrity and the diversity of species that occur there. The present work seeks to highlight the importance of National Parks for the conservation of Brazilian biomes. In this way, it sought to contribute to the deepening of this theme by highlighting works that sought to know the importance and strategies of these environments, being a systematic bibliographical review

research in the period from 2000 to 2022 in dissertations, articles, event annals, books, websites and book chapters, available in the databases: Scielo, Capes, Google Scholar and official websites. The results lead to the conclusion that the Conservation Units help to control deforestation and the uncontrolled exploitation of natural resources and that these surveys are important to fill gaps left by public policies. Therefore, knowing the different sectors of public power and civil society helps to control these bodies to invest in inspection actions and that studies like these can help in understanding the characteristics of each region, developing debates about the protection of nature.

Keywords: Biodiversity, Brazilian territory, Conservation units.

Resumen: Los Parques Nacionales de Brasil son áreas que tienen diferentes funciones, entre ellas, preservar la fauna y la flora. Las Áreas Protegidas (AP) son herramientas esenciales para mantener la integridad del hábitat y la diversidad de especies que se encuentran allí. El presente trabajo busca resaltar la importancia de los Parques Nacionales para la conservación de los biomas brasileños. De esta forma, buscó contribuir a la profundización de esta temática destacando trabajos que buscaron conocer la importancia y las estrategias de estos ambientes, siendo una investigación de revisión bibliográfica sistemática en el período de 2000 a 2022 en disertaciones, artículos, anales de eventos, libros, sitios web y capítulos de libros, disponibles en las bases de datos: Scielo, Capes, Google Scholar y sitios web oficiales. Los resultados permiten concluir que las Unidades de Conservación ayudan a controlar la deforestación y la explotación descontrolada de los recursos naturales y que estos relevamientos son importantes para llenar los vacíos que dejan las políticas públicas. Por lo tanto, conocer los diferentes sectores del poder público y de la sociedad civil ayuda a controlar estos órganos para invertir en acciones de inspección y que estudios como estos pueden ayudar a comprender las características de cada región, desarrollando debates sobre la protección de la naturaleza.

Palabras clave: Biodiversidad, Territorio brasileño, Unidades de conservación.

Introdução

As Áreas Naturais Protegidas - ANP ou também conhecidas como Unidades de Conservação - UC são utilizadas como um recurso básico na Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA. Embora tenham sido criadas várias Áreas Naturais Protegidas ao longo do século XX no território brasileiro, nas últimas décadas estas vem assumindo papel essencial com a quantidade de Unidades de Conservação criadas, formulando diferentes categorias de manejo, para atender à realidade de contextos diferenciados (AGUIAR; MOREAU; FONTES, 2013).

No Brasil, as UCs são divididas em proteção integral e uso sustentável. A proteção integral visa preservar a natureza, permitindo apenas uso indireto dos recursos. Já o uso sustentável permite uso direto, desde que seja sustentável e não comprometa a biodiversidade. (BRASIL, 2000; CRUZ et al., 2017). Além disso, as ANP têm várias funções, como fornece recursos alimentares, protege paisagens cênicas e serve como refúgio para comunidades tradicionais.

As áreas protegidas apresentam mecanismos que buscam auxiliar na preservação e/ou conservação da natureza em diferentes escalas que levam em consideração os diferentes tipos de recursos e que oferecem oportunidades e restrições (GASTON, 2008). Dessa maneira, é possível avaliar o desempenho das áreas protegidas e propor alternativas para o seu melhor desenvolvimento.

Um aspecto importante com relação a história das áreas protegidas é que as suas criações variam de acordo com diferentes visões sobre a natureza e para sua proteção, que refletem os contextos culturais, sociais, políticos e científicos a cada situação e época vigente (FRANCO; SCHITTINI; BRAZ, 2015). Assim, as UCs são distribuídas sob a responsabilidade dos três níveis de governo, federal, estadual e municipal (MORO; OMENA; LINDENKAMP, 2022).

Existem diferentes tipos de UC, cada uma com objetivos e características distintas, embora todas tenham o mesmo objetivo em comum: a conservação da natureza. Relacionadas ao Uso sustentável, tem-se: área de proteção ambiental; área de relevante interesse ecológico; floresta nacional; reserva extrativista; reserva de fauna; reserva de desenvolvimento sustentável e reserva particular do patrimônio natural. Com relação a Proteção Integral, tem-se: estação ecológica; reserva biológica; parque nacional; monumento natural e refúgio de vida silvestre (DRUMMOND; FRANCO; OLIVEIRA, 2010).

De acordo com os dados do Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade - ICMBio (BRASIL, 2022a) as AP totalizam 76,1 milhões de hectares que estão espalhadas nos diferentes biomas brasileiros. Pela sua posição geográfica e constituição dos seus recursos naturais, os biomas brasileiros são conhecidos por possuírem uma área do espaço geográfico com macroclima definido, fitofisionomia e/ou formação vegetal definida e entre outros, todas estas características conferem uma estrutura e uma

funcionalidade específica contendo uma ecologia própria que contribui para a manutenção da mega diversidade biológica (COUTINHO, 2006; NASCIMENTO; RIBEIRO, 2017).

A biodiversidade dos biomas brasileiros contribuiu para diversidade cultural brasileira. De acordo com Nascimento; Ribeiro (2017) a Amazônia corresponde aproximadamente a 49% do país, o Cerrado 24%, a Mata Atlântica 13%, a Caatinga 11%, o Pampa 2%, o Pantanal 1,7%, além de abrigar uma rica heterogeneidade biológica, essas regiões amparam com grande representatividade populações tradicionais, indígenas, quilombolas, seringueiros, ribeirinhos, etc e que se fazem importantes para as questões políticas e de proteção para esses biomas.

Assim, a inserção de populações tradicionais no âmbito da convivência, gestão e exploração de recursos em certos tipos de UC foram consideradas um avanço da utilização de forma sustentável desses recursos, possibilitando, a sua preservação. Pois, os instrumentos e técnicas utilizados por esses grupos humanos são menos impactantes e menos degradadores do meio. Dessa maneira, este artigo tem como objetivo evidenciar a importância dos Parques Nacionais para a conservação dos biomas brasileiros e a partir disso, entender por meio de diferentes abordagens o que elas proporcionam para a conservação da biodiversidade e uso sustentável dos recursos naturais.

Desenvolvimento do texto Área de estudo

Para viabilizar a pesquisa e alcançar o objetivo proposto, realizou-se um levantamento bibliográfico em revistas indexadas de forma aleatória nos bancos de dados da Scientific Electronic Library online - Scielo, Google Acadêmico, Capes e sites oficiais. Sendo uma pesquisa de caráter qualitativo que de acordo com Flick (2009) a pesquisa qualitativa tem um delineamento das recentes tendências na sociedade e das ciências sociais. Além disso, possui aspectos essenciais como: a escolha adequada de métodos, análise de diferentes perspectivas, reflexões dos pesquisadores visando a produção do conhecimento e etc, sendo essencial para compreender fenômenos.

A pesquisa está caracterizada por uma revisão sistemática de literatura referentes ao período de 2000 a 2022, segundo Galvão; Ricarte (2020) essa metodologia é uma modalidade que busca compreender e dar alguma logicidade a um grande corpus documental, além disso, este método se constitui em um importante documento para tomada de decisão nos contextos públicos e privados.

Dessa maneira, buscou-se a importância das áreas de conservação e a diferença entre elas. O site da SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e CNUC – Cadastro Nacional de Unidades de Conservação foram uma das fontes importantes para reconhecer as categorias de Áreas Protegidas e também foram importantes para o debate, além disso, outras publicações contribuíram para o enriquecimento do trabalho, como

artigos, dissertações, anais de evento, livros, sites e capítulos de livro que relatassem o histórico de criação dos Parques Nacionais.

Os termos descritores que auxiliaram esse trabalho foram: Histórico; Importância das Unidades de Conservação; Áreas protegidas no Brasil. A busca por essas informações foi através de uma pesquisa exploratória e a seleção dos artigos consistiu em uma leitura prévia do título e resumo, paralelamente, que atendia aos critérios de inclusão de acordo com objetivo deste estudo, que são eles: Parques Nacionais existentes no Brasil; biomas brasileiros e suas principais funções. (BRANDAU; MONTEIRO; BRAILE, 2005; SOUZA; OLIVEIRA; ALVES, 2021). Já os critérios de exclusão consistiram em ANP que não estivessem no Brasil, outras unidades de conservação que não fossem os Parques Nacionais.

Quadro 1

Informações sobre os trabalhos encontrados apresentados por ordem cronológica

Código	Autores	Tipo de publicação	Ano de publicação
1	BRASIL, Lei no 9.985/2000 de 18 de julho de 2000	Sites	2000
2	DRUMMOND, J.; BARROS-PLATIAU, A. F.	Law & Policy	2006
3	JESUS, J. S.; RIBEIRO, E. M. S.	Anais do 1º Congresso Nacional de Planejamento e Manejo de Trilhas	2006
4	DIEGUES, A. C.	Editora Hucitec	2008
5	SILVA, T. S.; CÂNDIDO, G. A.; FREIRE, E. M. X.	Revista Sociedade & Natureza	2009
6	DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. A.; OLIVEIRA, D.	Edições Câmara	2010
7	ROCHA, L. G. M.; DRUMMOND, J. A.; GANEM, R. S.	Revista de Sociologia e Política	2010
8	JURAS, Instrumentos para a conservação da biodiversidade	Edições Câmara	2011
9	ESPÍNOLA, R. S.; CASTRO, V. M.	Revista Brasileira de Ecoturismo	2012
10	MARETTI, C. C.; CATAPAN, M. I. S.; ABREU, M. J. P.; OLIVEIRA, J. E. D	Instituto de Pesquisas Ecológicas	2012
11	AGUIAR, P. C. B.; MOREAU, A. M. S. S.; FONTES, E. O.	Revista Geográfica de América Central	2013
12	FRANCO, J. L. A.; SCHITTINI, G. M. BRAZ, V. S.	Revista Historiæ	2015

13	QUADROS, J.; GIRALDI-COSTA, A. C.; SEZERINO, F. S.; SANTOS, P. A.	Revista Sustentabilidade em Debate	2015
14	MOURA, A. M. M.	Editora Inpe	2016
15	NASCIMENTO, D. T. F.; RIBEIRO, S. A.	Editora Kelps	2017
16	NOGUEIRA, B. G. S.; PAJEWSKI, F. F.; FLORES, G. J. O.; MICALOSKI, M. M.; BATISTA, R. L. M.	Dissertação	2018
17	RANGEL, L. A.; SINAY, L.	Revista Brasileira de Ecoturismo	2019
18	BRASIL, União Internacional para a Conservação da Natureza	Sites	2019
19	FOLI, A. C. A.; FARIA, K. M. S.	Revista Cerrados	2020
20	BRADFORD, R. B.; FIGUEIREDO, C. A. A.; RODRIGUES, C. G. O.	Revista Biodiversidade Brasileira	2022
21	EMBRAPA. A Embrapa nos biomas brasileiros	Documento eletrônico	2022
22	ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	Sites	2022
23	MORO, C. C.; OMENA, M. T. N.; LINDENKAMP, T. C. M.	Revista Biodiversidade Brasileira	2022
24	BRASIL, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	Sites	2022a
25	BRASIL, Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza	Sites	2022b
26	BRASIL, Ministério do Meio Ambiente	Sites	2022c

Autores, 2023.

Breve Histórico dos Parques Nacionais no Brasil e as principais leis

A criação dos Parques Nacionais são meios de conservar a natureza, tendo como objetivo preservar espaços ricos e ameaçados. No Brasil, essas Áreas Naturais Protegidas começaram a ser implementadas a partir dos anos 30, desde então, o país tem avançado constantemente no processo e institucionalização do meio ambiente (DIEGUES; 2008; MOURA; 2016).

As primeiras UCs criadas no Brasil sem embasamento técnico científico foram estabelecidas, por causa das belezas cênicas ou até mesmo por oportunismo político no país (NOGUEIRA et al., 2018). Essas implementações foram ocasionadas por instituições internacionais e multilaterais e em função de grandes acontecimentos a partir da segunda metade do século XX (MOURA, 2016). No entanto, Aguiar; Moreau; Fontes (2013) relatam que no Brasil os parques tinham um modelo que não condizia com a realidade nacional, pois estavam tendo como modelo a realidade norte-americana, como por exemplo impedindo que as populações tradicionais vivessem de maneira sustentável em suas regiões.

Destacou-se então, os principais marcos que antecederam a criação dos Parques Nacionais no Brasil. Nas décadas de 1930 a 1960 tendo como principal preocupação a administração dos recursos naturais, a primeira área protegida foi criada em 1937, sendo denominada Parque Nacional do Itatiaia (MOURA, 2016). Seguindo-se a criação dos parques Iguaçu e Serra dos Órgãos, em 1939 (DRUMMOND; FRANCO; OLIVEIRA, 2010).

Além dessas, o Parque Estadual de Campos do Jordão e Parque Estadual do Morro do Diabo, que foram criados nos anos de 1941; Parque Estadual do Rio Doce (1944); Parque Estadual do Turvo (1947); Parque Estadual de Espigão Alto (1949); Parque Estadual de Vila Velha (1953); Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira (1958); Parque Nacional de Aparados da Serra (1959) e muitos outros ao decorrer desses anos, o último criado foi o Parque Estadual Águas Lindas em 2019 no Estado de Goiás, de acordo com os dados de (BRASIL, 2022b).

Entre o período de 1934 a 1960 deve-se destacar um regime de proteção da natureza sob a responsabilidade da União, que culminou com a criação de quatro categorias de proteção ambiental: Floresta Protetora; Floresta Remanescente; Floresta de Rendimento e Floresta Modelo (FOLI; FARIA, 2020).

Pode-se destacar que o Parque Serra dos Órgãos é um parque classificado como Áreas Naturais Primitivas – ANPs, que de acordo com Bradford; Figueiredo; Rodrigues (2022) essas áreas são conceituadas com base em atributos sociais, biofísicos e de manejo que oferecem um alto grau de naturalidade, pouca ou nenhuma intervenção humana e que são muito isoladas.

Dessa maneira, novas categorias de UCs foram instituídas tanto pela Lei no 6.902, de 27 de abril de 1981, criando as estações

ecológicas e as áreas de proteção ambiental, quanto pelo decreto no 89.336, de 31 de janeiro de 1984, no qual, criou as reservas ecológicas e as áreas de relevante interesse ecológico. Estas últimas foram reconhecidas como UCs pela Resolução nº 12, de 14 de dezembro de 1987, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Surgiram também as reservas extrativistas em 1987, com base na Portaria 627 do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra, no entanto, só foram reconhecidas como UCs por intermédio do Decreto 98.897, de 30 de janeiro de 1990 (DRUMMOND; BARROS-PLATIAU, 2006)

Após muitas iniciativas do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que foi instituída, pelo Decreto 1.992, de 5 de junho de 1996, a categoria reserva particular do patrimônio natural, criada em terras particulares, por iniciativa dos seus proprietários (DRUMMOND; BARROS-PLATIAU, 2006). Vale salientar que outras UCs com denominações e finalidades diversas foram criadas nas esferas de governo federal, estadual e municipal, a fim de proteger a diversidade de ecossistemas.

Essa proteção da natureza no Brasil teve mais força nos anos 1920-1940, pois ocorreu a criação de novidades relacionadas com a inter-relação entre sociedade e natureza, na qual, motivou a mudança do nome da IUPN para IUCN, refletindo na ampliação da atuação para contemplar as inter-relações entre atividades humanas e o ambiente natural (FRANCO; SCHITTINI; BRAZ, 2015).

Já na década de 1970, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema) constituindo-se do primeiro organismo ambiental de abrangência nacional, que serviu para nortear de forma integrada a questão ambiental, principalmente em função de denúncias (AGUIAR; MOREAU; FONTES, 2013) e seguindo o modelo federal, alguns estados começaram a criar seus órgãos estaduais de meio ambiente. Começando assim, a evolução do pensamento sobre a importância da preservação ambiental, através do movimento ambientalista que emergia na época.

Na década de 1980, ocorreu o estabelecimento da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei no 6.938/81), tendo também em 1985 a criação do Ministério de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, com a função de definir políticas e coordenar as atividades governamentais na área ambiental. Em 1990 foi criada a Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República (Semam/PR) e a questão ambiental ficou ainda mais evidente quando ocorreu no Brasil a Rio-92 (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD), no qual, foram assinados acordos ambientais relevantes que refletem sua influência até nos dias atuais (MOURA, 2016).

Nas décadas seguintes, houve um aumento do número de unidades de conservação no país e avanços na legislação, ampliando os tipos de unidades existentes e estabelecendo outros tipos de uso e exploração dos recursos naturais. Dessa maneira, em 1998 foi instituída a Lei de Crimes Ambientais (Lei no 9.605/1998) tornando o Brasil um dos

poucos países a possuir direito penal ambiental. Já nos anos 2000 foi criado o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza – SNUC (Lei no 9.985/2000), o qual contribui para organizar e uniformizar as categorias de UCs e os instrumentos de proteção, anteriormente dispersos em diversas leis (BRASIL, 2000; MOURA, 2016).

No artigo 11 desta lei relata que os Parques Nacionais têm como objetivo proteger à natureza, o desenvolvimento de atividades de recreação e o turismo ecológico, otimizando os esforços da gestão da unidade, direcionando ações de manejo de acordo com os níveis de intervenção (BRASIL, 2000). O SNUC foi estabelecido com o propósito de definir critérios e regulamentos para a criação, implementação e gestão das unidades de conservação (UCs). Desempenhando um papel crucial, o sistema promoveu transformações nessas áreas, introduzindo uma abordagem inovadora que dividiu as UCs em dois grupos principais, cada um com características específicas (BRASIL, 2022c).

Vale ressaltar que as Unidades de Proteção Integral estão relacionadas apenas com o uso indireto dos recursos naturais com algumas exceções previstas na lei e as Unidades de Uso Sustentável, visam conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável de uma parte de seus recursos naturais (JURAS, 2011). Segundo Brasil (2019) o qual informa sobre o relatório anual da UICN, esta é uma autoridade mundial que avalia o estado de conservação da natureza e dos recursos naturais, bem como as medidas necessárias para protegê-los e critérios que permitem a busca por estratégias que auxiliam o seu desenvolvimento.

Em 2007, foi criado o Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Este instituto é responsável por gerenciar e fiscalizar as UCs, o que compreende 2659 unidades de proteção integral e de uso sustentável, as quais abrangem 256.536,634 milhões de hectares distribuídos nos distintos biomas brasileiros (BRASIL, 2022a; BRASIL, 2022b). Além disso, gerencia 520 Parques Nacionais, que abrigam uma diversidade de espécies da flora e fauna imensurável e dá suporte para muitas comunidades de extrativistas que necessitam dos territórios e da conservação dos recursos naturais para a sua sobrevivência (BRASIL, 2022a; BRASIL, 2022b).

O ICMBio é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) que executa as ações da política nacional de unidades de conservação referentes ao gerenciamento das UCs federais. Dando ainda mais ênfase, tem a função de realizar programas de pesquisa e conservação da biodiversidade e de educação ambiental (MOURA, 2016).

Diante disso, o ICMBio possui muitas estratégias para fortalecer e cumprir essas demandas e busca: viabilizar a participação ativa da sociedade, segurar a proteção do conhecimento tradicional associado ao uso sustentável da biodiversidade e auxiliar a integração das UC com a economia, tudo isso para que ocorra a gestão das áreas protegidas e a conservação de espécies e ecossistemas (BRASIL, 2022a), sendo estratégias para a gestão das UC. No entanto,

Bradford; Figueiredo; Rodrigues (2022) ressaltam que ainda há limitações estruturais que interferem no potencial de UCs em oferecer oportunidades e experiências recreativas.

Dessa maneira, ao longo da criação das leis e institutos que auxiliaram ainda mais com o desenvolvimento das UCs, com essa estruturação institucional, atualmente, o Brasil possui uma área total protegida de Parques Nacionais de 36.470.098 hectares e estando dividida em 359.991,17 para área continental protegida e 4.709,81 área marinha protegida (BRASIL, 2022b)

A criação das UCs tem sido amplamente utilizada como uma solução para proteger e conservar o meio ambiente, bem como promover a exploração sustentável, por meio da implementação de um plano de manejo adequado. No entanto, a falta de recursos direcionados para a conservação e proteção dessas unidades de conservação tem levado, em muitos casos, a uma ineficiência em relação aos seus objetivos (TEIXEIRA; CASTILHO; CUNHA, 2014).

O site do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC (BRASIL, 2022b) apresenta as características físicas, biológicas, turísticas, gerenciais e os dados georreferenciados das Unidades de Conservação. Assim, a sociedade pode acompanhar os resultados das ações governamentais de proteção do patrimônio biológico nacional. Ainda no site, pode-se observar o painel que relaciona as UCs do Brasil, apresentando dados que demonstram o crescimento dos números e áreas, no entanto, analisou-se apenas os PN.

As últimas décadas são de afirmação dessa política de criação, sobretudo em dois momentos: (1) na década de 1980, foram criadas 42 PN, totalizando cerca de 1.014.099 milhões de hectares; e (2) na decorrente década de 1990 foram criadas 93 PN, totalizando 1.013.290 milhões de hectares, já na década de (2000 – 2009), foram criadas 172 PN, somando mais de 2.748.973 milhões de hectares. Já dos anos de 2010 até 2019 esse valor diminuiu, sendo criadas 135 PN com aproximadamente 1.840.000, relacionando os últimos anos de 2020 até a última atualização em julho de 2022 esse valor está entre 16 PN e 6.000 mil hectares (BRASIL, 2022b).

De acordo com as regiões brasileiras, os Parques Nacionais estão distribuídos por biomas, 60 são encontrados na Amazônia, 36 na Caatinga, 98 no Cerrado, 47 ambientes marinho, 325 na Mata Atlântica, 11 no Pampa e por fim 5 no Pantanal (BRASIL, 2022b), podendo ser observado na figura 1. Podemos ressaltar a importância de cada um deles para o ecossistema terrestre e aquático, pois, cada bioma possui suas especificidades que são essenciais para a vida de todos os seres vivos.

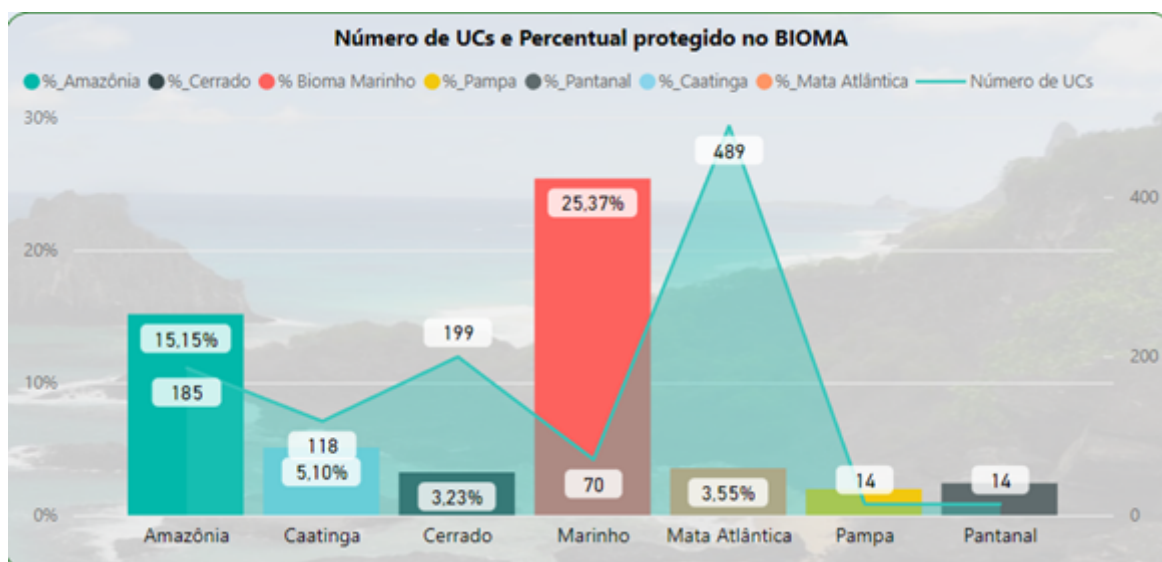


Figura 1
Número de Unidades de Conservação e Percentual Protegido nos Biomas Brasileiros Brasil, 2022b.

Dessa maneira, ressalta-se as características mais importantes de cada bioma, na Amazônia encontra-se a maior bacia hidrográfica, com o maior volume de água doce e o maior bloco contínuo de floresta tropical do planeta. No Cerrado, segundo maior bioma brasileiro, apresenta índices pluviométricos regulares que lhe propiciam rica biodiversidade, abrigando uma fauna diversificada, resultante das variadas condições climáticas e de altitude e latitude. A Mata Atlântica é considerada um dos biomas mais ameaçados no mundo por conta do desmatamento e outras atividades antrópicas, este bioma abriga uma fauna e flora muito rica e possui clima quente e úmido (EMBRAPA, 2022; NASCIMENTO; RIBEIRO, 2017).

O Pantanal é o menor bioma do país, sendo constituído por uma planície de inundação formada em decorrência da sazonalidade das chuvas e dos solos pouco permeáveis. A Caatinga é o único bioma exclusivamente brasileiro e parte do patrimônio biológico desse bioma não é encontrado em outro lugar do Brasil ou do mundo, possui clima semiárido, com estação seca prolongada e estação chuvosa curta, possuindo vegetação de caráter xerófilo. Pampa também é denominado como Campos Sulinos, possui clima temperado, com verão quente, temperaturas frias no inverno e chuvas bem distribuídas ao longo de todo o ano. Por fim, tem-se o sistema costeiro-marinho representando um imenso potencial pesqueiro, biotecnológico, mineral e energético (EMBRAPA, 2022; NASCIMENTO; RIBEIRO, 2017).

O contexto de uma área protegida varia de acordo com o ambiente em que está situada e é frequentemente estabelecido com base em teorias científicas e motivos de proteção ecológica. A conservação dessas áreas é uma ação humana que abrange aspectos sociais, políticos, culturais e econômicos da sociedade e dos governos. À medida que evoluímos, a rede de áreas protegidas é constantemente reavaliada e podem surgir novos tipos de áreas protegidas

(MARETTI et al., 2012). Dessa maneira, as UCs prestam uma série de serviços públicos de natureza social, como lazer e cultura, práticas esportivas, proteção ambiental, dentre outros (MORO; OMENA; LINDENKAMP, 2022).

De acordo com os dados obtidos nos trabalhos de Drummond; Franco; Oliveira (2010), pode-se destacar que naquela época a categoria que mais detinha a percentagem de área protegida eram os Parques Nacionais, seguida pelas de Florestas Nacionais e pelas Reservas Extrativistas. Juntas, as três correspondiam a mais de 70% da área total protegida por UC. Dados de Brasil (2022b) relatam que a percentagem de parques é 19,56%, as florestas nacionais 4,06% e as reservas extrativistas 3,61%.

Tem-se que as primeiras iniciativas de preservação e conservação de áreas, em geral, focalizaram paisagens raras ou excepcionais tanto de floras quanto de faunas. Dessa maneira, para a criação das UCs houve três etapas de maior intensidade de criação de áreas protegidas: sendo, no começo dos anos 1960; na década de 1970 e nos anos de 1980, sob a orientação do antigo (IBDF) e da (SEMA) (MARETTI et al., 2012). No Brasil, o processo de territorialização de uma UC se dá formalmente em níveis subsequentes: o estabelecimento da categoria de UC, segundo o SNUC, e o zoneamento interno da UC (BRADFORD; FIGUEIREDO; RODRIGUES, 2022).

Nos estudos de Drummond; Franco; Oliveira (2010) em 2009 a maior parcela das UCs federais (quase 40%), bem como a maior parte da área por elas protegida (cerca de 80%), se encontra na Região Norte, atualmente, 12 anos depois, podemos observar que esse valor é alterado por conta do ambiente marinho, no entanto, a Amazônia continua sendo a primeira com relação ao ambiente terrestre, mesmo tendo em vista que, por mais que a Mata Atlântica possua mais UCs (489) e a Amazônia apenas (185), mas em questão de tamanho por hectares a Amazônia é mais representativa (BRASIL, 2022b).

Relação da Sociedade com o ambiente

Uma alternativa para modificar o cenário de atuação das áreas prioritárias é de considerar não apenas os aspectos ecológicos, mas também o impacto dos problemas ambientais na esfera social, o quantitativo de pessoas afetadas, efeitos sobre a saúde e custos sobre a produtividade e o crescimento econômico. Como o homem pode utilizar da melhor forma os recursos que o parque oferece e de forma sustentável (MOURA, 2016), visando a sustentabilidade da região e dos ecossistemas.

A criação dessas áreas reflete os contextos culturais, sociais, políticos e científicos vigentes em cada situação e época vivenciada. Antigamente, foram criadas pelas demandas que se estabelecem até hoje com relação a conservação e proteção dos recursos naturais.

O novo Código Florestal, de 1965, e o Código de Fauna (Lei no 5.197, de 3 de janeiro de 1967) trouxeram como novidade principal a criação de UCs de uso indireto (parques nacionais, estaduais, municipais e reservas biológicas), que não permitiam o uso dos

recursos naturais, e as de uso direto (florestas nacionais e parques de caça), que permitiam a exploração direta dos recursos naturais (DRUMMOND; BARROS-PLATIAU, 2006), no entanto, precisamos evidenciar que sua ecologia deve permanecer intacta.

O Brasil tem destaque no cenário internacional, por ser um grande detentor de riquezas naturais (MOURA, 2016). Dessa maneira, tem-se a responsabilidade de desenvolver mecanismos que permitam conjugar seu potencial de riqueza natural com níveis adequados de saneamento e desenvolvimento tecnológico, visando evitar perdas aceleradas de seus recursos, que poderão impactar na economia interna e no comércio internacional. Há motivos para supor que mesmo a grande expansão do número e da área protegida por UCs não seja suficiente para garantir a conservação de ecossistemas, espécies, populações e genes (DRUMMOND; FRANCO; OLIVEIRA, 2010)

Rocha; Drummond; Ganem (2010) relatam que criar novas UCs rende maior visibilidade e lucro do que resolver os complexos problemas das UCs existentes. Além disso, novas UCs enriquecem o currículo do país, no entanto, não adianta quantidade e não ter qualidade, pois, problemas institucionais herdados pelo ICMBio diz respeito à carência de informações sobre as UCs.

Dessa forma, uma maneira de modificar essa expansão e a não garantia de conservação é por meio do turismo, que de acordo com (MORO; OMENA; LINDENKAMP, 2022) o turismo pode ser um impulsionador para a implantação das UCs, para a restauração ambiental e conservação de espécies, além da contribuição econômica em comunidades locais e conscientização da população. Precisamos valorizar as qualidades das nossas UCs, seu valor para o bem-estar humano e o grande potencial de geração de empregos e renda.

Essa relação existente entre a sociedade com o ambiente, auxilia na projeção de ações estratégicas e amplas, permitindo uma melhor definição e delineamento das UCs e distribuição dos recursos, de acordo com Rangel; Sinay (2019) é necessário um olhar técnico-científico sobre a questão e o fomento à atividade ecoturística que podem ser fundamentais para reduzir os conflitos relacionados à criação e gestão de UCs.

Esse ponto de vista, gera outras estratégias de conservação da natureza em áreas de proteção geridas pelo governo como UC integral, sendo por meio da fiscalização e a punição das pessoas que não obedecem a lei, com multas e até mesmo a prisão (SILVA; CÂNDIDO; FREIRE, 2009). Conhecer os interesses e opiniões das comunidades sobre o posicionamento dessas áreas, também é uma ferramenta de conservação, principalmente em áreas possuem uma relação direta, sendo uma estratégia que dá subsídio para a formulação de outras características que melhorem a funcionalidade dessas UCs.

Outra maneira é por meio do fortalecimento do ecoturismo sob a comunidade, tendo foco na tradição e cultura local. Espínola; Castro (2012) ressaltam que se este estiver aliado a um planejamento adequado, podem minimizar os impactos indesejáveis ocasionados pelo turismo e através de propostas que privilegiem o meio ambiente e

a cultura das comunidades tradicionais, pode-se obter a participação da comunidade em todo o processo de planejamento, execução e fiscalização da atividade de turismo, servindo de exemplo para outras áreas protegidas.

Quadros et al. (2015) relatam que ao longo das décadas a participação social não era totalmente assegurada durante a criação e implantação desses instrumentos, gerando um quadro de conflitos socioambientais que permanece até os dias atuais. Dessa maneira, é responsabilidade da sociedade cobrar o poder público para garantir o seu acesso e direito as tomadas de decisão.

Assim, a Percepção Ambiental também é um caminho para as estratégias de ação e conservação das UCs, através da adoção de um modelo de gestão mais participativa onde se pode chegar a soluções de problemas em áreas de preservação que possuem atividades antrópicas muito acentuadas (QUADROS et al., 2015). Auxilia no ordenamento da visitação de forma sustentável, a educação ambiental, a preservação e conservação do meio ambiente, o turismo ecológico, a interpretação ambiental e a recreação em contato com a natureza, visando até uma aprendizagem social.

No contexto brasileiro, o ICMBio (2022), destaca que em 2017, as UCs federais receberam aproximadamente 10,7 milhões de visitantes, em 2021 esses valores alavancaram, das 334 UCs, o número de visitas chegou há 16,7 milhões. No entanto, nos trabalhos de Rangel; Sinay (2019) apesar do elevado potencial e do número crescente de turistas, dos 67 Parques Nacionais cadastrados naquela época no CNUC, apenas 18 possuem visitação estruturada, com controle do fluxo de visitantes e cobrança de ingressos. Esses dados, mostram o quanto é escasso a fiscalização e auxílio das políticas públicas para a manutenção dos PN.

Observa-se que o ecoturismo ainda não é incentivado de maneira adequada pelo poder público brasileiro e que ele possui potencial para ajudar a conservar o patrimônio natural e cultural, além de possibilitar ganhos financeiros das regiões próximas por meio de hotéis, restaurantes, opções ecoturísticas e outras atividades. As UCs necessitam da valorização do ecoturismo, sendo um componente essencial para a sustentabilidade, que além de promover a conservação, permite o engajamento e emancipação das comunidades locais (RANGEL; SINAY, 2019), permitindo experiências e interações sociais.

No entanto, para que o ecoturismo seja viável nas Unidades de Conservação, é necessário que ocorra um planejamento rigoroso das atividades fornecidas durante a elaboração do plano de manejo, incluindo possíveis problemas. Ocorrendo também, a avaliação da capacidade de carga do ambiente, o envolvimento da comunidade local e do setor público (ESPÍNOLA; CASTRO, 2012). Assim, as atividades de educação, lazer e ecoturismo em ambientes como trilhas ecológicas, pousada-escola podem se tornar ferramentas importantes para conscientizar a população para a conservação e preservação desses espaços (JESUS; RIBEIRO, 2006).

As atividades turísticas envolvem empregos e renda para a região que possui uma UC, oferecendo oportunidades recreativas e novas experiências com a natureza, contribui para o desenvolvimento econômico-social e para o desenvolvimento sustentável, proporcionando a visibilidade e o apoio da sociedade para a preservação das áreas protegidas. Além disso, a concessão de serviços de apoio ao uso público nas UC é um importante recurso para a proteção das unidades que possuem contratos de concessão, pois, atuam na gestão da visitação e sua logística própria concentra de forma qualitativa nas demandas de fiscalização, proteção e atividades próprias da gestão da UC (BRASIL, 2022c).

Questões como a regularização fundiária de PNs, no qual, envolvem muitos interesses, recursos financeiros, terras usadas para a produção agropecuária, comunidades rurais, empreendimentos turísticos etc, são problemas que afetam as questões para o melhoramento das UCs, pois, têm sido tratados com baixo grau de prioridade (ROCHA; DRUMMOND; GANEM, 2010), ademais, essas regularizações interferem nos corredores ecológicos.

O SNUC estabelece diferentes instrumentos de participação para a sociedade, como audiências públicas para criação das áreas, definição de limites, elaboração do plano de manejo, conselhos consultivos e deliberativos além da gestão compartilhada. Entretanto, a participação por representação nem sempre acontece em busca dos objetivos da coletividade, diversos problemas de gestão ocorrem nas UCs, principalmente no que se refere ao reduzido quadro de funcionários e recursos. A falta de organização traz prejuízos no estabelecimento de parcerias e obtenção de apoio para a realização e implementação de melhorias na estrutura, transporte, alimentação, aprimoramento, modernização do local (QUADROS et al., 2015).

Dessa maneira, estudar a importância socioambiental é um meio de buscar alternativas possíveis para uma nova relação entre o homem e a natureza e que essas alternativas sejam mais sustentáveis, equilibradas e/ou duradouras. São meios para subsidiar a forma de uso e ocupação do espaço, auxiliando no planejamento de ações/propostas para essas áreas de conservação.

Considerações finais

A trajetória percorrida pela política ambiental federal indica que ocorreram evidentes avanços, tanto no que se refere à estruturação institucional, quanto no estabelecimento de importantes marcos legais. Por mais que existem muitas UC espalhadas por todo o território nacional, algumas destas ainda não possuem estudos sobre sua fauna e flora, estudos que podem auxiliar no entendimento das características dessas regiões e desenvolver debates acerca da proteção da natureza, pois, foi por meio desses debates que a criação de áreas protegidas ganhou a arena internacional e que influenciaram as instituições ligadas à conservação na natureza.

Por meio da criação e gestão de áreas protegidas focalizaram aspectos importantes para a promoção da conservação da

biodiversidade e para o uso sustentável dos recursos naturais na tentativa de suprir lacunas e de acordo com o objetivo deste trabalho, é necessário evidenciar a importância dos Parques Nacionais para a conservação dos biomas brasileiros e que a conservação da biodiversidade vai muito além da criação de unidades de conservação de qualquer modalidade.

Dessa maneira, é necessário que diferentes setores do poder público e da sociedade civil invistam também em ações de fiscalização, formação de corredores ecológicos entre UCs de proteção integral e de uso sustentável, educação ambiental e implantação de instrumentos econômicos de gestão ambiental que induzam os proprietários particulares de terras a adotarem práticas compatíveis com a conservação da natureza. Pois, as áreas protegidas, além de conservarem o ambiente e os ecossistemas, manter a integridade do habitat e a diversidade de espécies.

As atividades de visitação pública também são estratégias para a conservação da biodiversidade, pois, é necessário conhecer para conservar e essa expansão de atividades ecoturísticas são uma alternativa para o desenvolvimento sustentável, tanto para a conservação de áreas públicas quanto de privadas.

Agradecimentos

o Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (UFAM-IEAA), a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsas de estudos.

Referências

- AGUIAR, P. C. B.; MOREAU, A. M. S. S.; FONTES, E. O. Áreas Naturais Protegidas: Um Breve Histórico do Surgimento dos Parques Nacionais e das Reservas Extrativistas. *Revista Geográfica de América Central, Costa Rica*, v.1, n.50, p.195–213, 2013. Disponível em: . Acesso em: 15 dez. 2022.
- BRADFORD, R. B.; FIGUEIREDO, C. A. A; RODRIGUES, C. G. O. Onde está Wilderness no Brasil? O Conceito de Áreas Naturais Primitivas para as Unidades de Conservação Brasileiras. *Biodiversidade Brasileira*, [S./l.], v.12, n.3, p.332-349, 2022. Disponível em: . Acesso em: 10 dez. 2022.
- BRANDAUI, R.; MONTEIRO, R.; BRAILE, D. M. Importância do uso correto dos descritores nos artigos científicos. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, [S./l.], v.20, n.1, p.VII-IX, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbccv/a/Yj9Hw34dfDTJNcTKMFnKVC/?lang=pt#:~:text=J%C3%A1%20os%20descritores%20s%C3%A3o%20organizados,reflitam%20o%20fulcro%20do%20artigo>>. Acesso em: 11 nov. 2022.
- BRASIL, Lei no 9.985/2000 de 18 de julho de 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, 2000. Disponível em: . Acesso em: 14 dez. 2022.
- BRASIL, União Internacional para a Conservação da Natureza. **América do Sul Escritório Regional Relatório Anual**, 2019.
- BRASIL, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Áreas protegidas**, 2022a. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/cepnor/area-protegidas.html#:~:text=Est%C3%A3o%20sob%20sua%20responsabilidade%20o,manuten%C3%A7%C3%A3o%20de%20seus%20modos%20de>>. Acesso em: 14 dez. 2022.
- BRASIL, Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Painel Unidades de Conservação. 2022b. Disponível em: . Acesso em: 13 dez. 2022.
- BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Concessões. 2022c. Disponível em: . Acesso em: 13 dez. 2022.
- COUTINHO, L. M. O conceito de bioma. *Acta botanica brasílica*, [S./l.], v.20, n.1, p.13-23, 2006. Disponível em: . Acesso em: 12 dez. 2022.
- CRUZ, C. B. M.; SOUZA, E. M. F. R.; RICHTER, M.; ROSÁRIO, L. S.; ABREU, M. B.; SPERLE, D. Unidades de Conservação no entorno da bacia de campos: análise da representatividade e distribuição espacial. **Atlas de sensibilidade ambiental ao óleo: caracterização ambiental regional da Bacia de Campos, atlântico Sudoeste**. Rio de Janeiro: Elsevier. *Habitats*, v.9. p.31-47.

- DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. ed. Ampliada. São Paulo: Editora Hucitec - Nupaub, 2008. 198 p.
- DRUMMOND, J.; BARROS-PLATIAU, A. F. Brazilian environmental laws and policies, 1934–2002: a critical overview. **Law & Policy**, [S./l.], v.28, n.1, p.83-108, 2006.
- DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. A.; OLIVEIRA, D. Uma análise sobre a história e a situação das unidades de conservação no Brasil. IN: GANEM, R. **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas**. 1.ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. p.341-385.
- EMBRAPA. A Embrapa nos biomas brasileiros. 2022. Disponível em: . Acesso em: 10 nov. 2022.
- ESPÍNOLA, R. S.; CASTRO, V. M. Ecoturismo e gestão participativa em Áreas Protegidas: o caso da Floresta Nacional do Tapajós (PA). *Revista Brasileira de Ecoturismo*, São Paulo, v.5, n.2, p.281-296, 2012. Disponível em: . Acesso em: 09 dez. 2022.
- FLICK, U. **Métodos de Pesquisa: introdução à pesquisa qualitativa**. 3.ed. Editora: Bookman, 2009. 408 p.
- FOLI, A. C. A.; FARIA, K. M. S. Oportunidades e desafios da criação de unidades de conservação: reflexões sobre as experiências no Estado de Goiás, Brasil. *Revista Cerrados, Montes Claros*, v. 18, n. 2, p. 424-446, 2020. Disponível em: . Acesso em: 28 nov. 2022.
- FRANCO, J. L. A.; SCHITTINI, G. M. BRAZ, V. S. História da conservação da natureza e das áreas protegidas: panorama geral. *Historiæ*, Rio Grande, v.6, n.2, p.233-270, 2015. Disponível em: . Acesso em: 26 nov. 2022.
- GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. *Logeion: Filosofia da informação*, Rio de Janeiro, v.6 n.1, p.57-73, 2020. Disponível em: . Acesso em: 26 nov. 2022.
- GASTON, K. J.; JACKSON, S. F.; CANTU-SALAZAR, L.; CRUZ-PIÑÓN, G. The Ecological Performance of Protected Areas. **Annual Review of Ecology Evolution and Systematic**, [S./l.], v.39, p.93-113, 2008.
- ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Painel dinâmico de informações. 2022. Disponível em: . Acesso em: 25 nov. 2022.
- JESUS, J. S.; RIBEIRO, E. M. S. Diagnóstico e proposta de implementação de trilha no Parque Metropolitano Armando de Holanda Cavalcanti, Cabo de Santo Agostinho, PE. In: **Anais... 1º Congresso Nacional de Planejamento e Manejo de Trilhas**. Rio de Janeiro: Infotrilhas, 2006.
- JURAS, I. A. G. M. Instrumentos para a conservação da biodiversidade. In: GANEM, R. S. **Conservação da Biodiversidade Legislação e**

Políticas Públicas. Centro de Documentação e Informação Edições Câmara: Brasília, 2011.

MARETTI, C. C.; CATAPAN, M. I. S.; ABREU, M. J. P.; OLIVEIRA, J. E. D. Áreas Protegidas: Definições, Tipos e Conjuntos - reflexões conceituais e diretrizes para gestão. In: CASES, M. O. **Gestão de unidades de conservação:** compartilhando uma experiência de capacitação. Instituto de Pesquisas Ecológicas: Brasília, 2012.

MORO, C. C.; OMENA, M. T. N.; LINDENKAMP, T. C. M. Discutindo as Concessões de Uso Público em Unidades de Conservação Brasileiras. Biodiversidade Brasileira, [S./l.], v.12, n.3, p.224-233, 2022. Disponível em: . Acesso em: 20 nov. 2022.

MOURA, A. M. M. Trajetória da política ambiental federal no Brasil. In: MOURA, A. M. M. **Governança Ambiental no Brasil:** instituições, atores e políticas públicas. Brasília: INPE, 2016. p.13-43.

NASCIMENTO, D. T. F.; RIBEIRO, S. A. **Os biomas brasileiros e a defesa da vida.** Goiânia: Kelps, 2017. 46 p.

NOGUEIRA, B. G. S.; PAJEWSKI, F. F.; FLORES, G. J. O.; MICALOSKI, M. M.; BATISTA, R. L. M. **Introdução às unidades de conservação.** 2018. 28f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

QUADROS, J.; GIRALDI-COSTA, A. C.; SEZERINO, F. S.; SANTOS, P. A. Participação social na criação e implantação de Unidades de Conservação no Brasil: o caso do Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange. Sustentabilidade em Debate - Brasília, v.6, n.3, p.32-49, 2015. Disponível em: . Acesso em: 09 dez. 2022.

RANGEL, L. A.; SINAY, L. Ecoturismo como ferramenta para criação de Unidades de Conservação no estado do Rio de Janeiro. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.12, n.4, p.563-580, 2019. Disponível em: . Acesso em: 11 dez. 2022.

ROCHA, L. G. M.; DRUMMOND, J. A.; GANEM, R. S. Parques Nacionais Brasileiros: problemas fundiários e alternativas para a sua resolução. Revista de Sociologia e Política, Curitiba, v.18, n.36, p.205-226, 2010. Disponível em: . Acesso em: 06 dez. 2022.

SILVA, T. S.; CÂNDIDO, G. A.; FREIRE, E. M. X. Conceitos, percepções e estratégias para conservação de uma estação ecológica da Caatinga nordestina por populações do seu entorno. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v.21, n.2, p.23-37, 2009. Disponível em: . Acesso em: 07 dez. 2022.

SOUZA, A. S., OLIVEIRA, G. S., ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. Cadernos da Fucamp, [S./l.], v.20, n. 43, p.64-83, 2021. Disponível em: . Acesso em: 07 dez. 2022.

TEIXEIRA, O. F.; CASTILHO, A. G.; CUNHA, B. P. As Áreas de Preservação Permanente no Código Florestal e legislação estadual da Paraíba: aspectos da sustentabilidade como forma de garantir as atividades econômicas. In: CUNHA, B. P.; AUGUSTIN, S.

Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais. Caxias do Sul: Educs, 2014.

Notas

Carolina Wagner É Graduada em Licenciatura em Ciências: Biologia e Química pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Atualmente é Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências ambientais (PPGCA) e é bolsista FAPEAM.

Endereço: Rua Vinte e Nove de Agosto, Centro, CEP 69.800-000 - Humaitá, AM - Brasil.

Milton César Costa Campos É Graduado em Agronomia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) (2004), Mestrado em Agronomia (Ciências do Solo) pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) (2006), Doutorado em Agronomia (Ciências do Solo) pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) (2009) e Pós-Doutorado em Engenharia de Água e Solo pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) (2013). Atualmente é Professor Associado III do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Endereço: 12 Rodovia, PB-079, CEP 58.397-000, Areia - PB, Brasil.

Renato Abreu Lima É Graduado em Ciências Biológicas pela Faculdade São Lucas (FSL), Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e Doutor em Biodiversidade e Biotecnologia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Atualmente, é professor do Magistério Superior da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Endereço: Rua Vinte e Nove de Agosto, Centro, CEP 69.800-000 - Humaitá, AM, Brasil.