

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

ALANDA DE OLIVEIRA

**GESTÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NOS DIFERENTES
BIOMAS BRASILEIROS: ESTUDO DE CASO EM PARQUES NACIONAIS**

DOIS VIZINHOS

2021

ALANDA DE OLIVEIRA

**GESTÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NOS DIFERENTES
BIOMAS BRASILEIROS: ESTUDO DE CASO EM PARQUES NACIONAIS**

**Environmental management in conservation units in different brazilian biomes:
case study in National Parks**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentada como requisito para obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Orientador(a): Prof.^a Dr.^a. Diesse Aparecida de Oliveira Sereia.

DOIS VIZINHOS

2021



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Esta licença permite download e compartilhamento do trabalho desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es), sem a possibilidade de alterá-lo ou utilizá-lo para fins comerciais. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

ALANDA DE OLIVEIRA

**GESTÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NOS DIFERENTES
BIOMAS BRASILEIROS: ESTUDO DE CASO EM PARQUES NACIONAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado como requisito para obtenção do título
de Licenciada em Ciências Biológicas da
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR).

Data de aprovação: 02 de dezembro de 2021

Diesse Aparecida de Oliveira Sereia
Doutora em Biologia Comparada pelo programa de pós-graduação em Biologia Comparada da
Universidade Estadual de Maringá
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR-DV

Mara Luciane Kovalski
Doutora em Educação para a Ciência e o Ensino de Matemática pela Universidade Estadual de
Maringá
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR-DV

Caroline Maria Allein
Mestre em Agroecossistemas na Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR-DV

DOIS VIZINHOS

2021

Dedico este trabalho à minha família,
pelo apoio incondicional sempre.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de iniciar agradecendo a Deus, por me permitir viver toda essa trajetória que tive durante a graduação e por me sustentar nos momentos difíceis que passei.

Agradeço ao meu pai, Moacir, que nunca mediu esforços para que hoje eu pudesse realizar esse sonho e a minha mãe, Sirlei, por ser minha fiel confidente e estar sempre ao meu lado.

Agradeço a minha irmã gêmea, Amanda, por sermos sempre uma pela outra e incentivar a buscar nossos sonhos.

Agradeço as minhas irmãs, Marcia e Juliana, por podermos compartilhar essa jornada juntas e pelo maior presente que puderam me dar, minhas sobrinhas Sophia e Paola. Agradeço também ao meu pequeno irmão Josué, que alegra e dá luz aos nossos dias.

Agradeço por todas as oportunidades que a UTFPR me proporcionou e principalmente por ter me apresentado a minha orientadora Prof.(a) Dra. Desses Aparecida de Oliveira Sereia, pelos ensinamentos, por ter me aproximado a temática de Unidades de Conservação e por ter dedicado seu tempo para que esse trabalho se concretizasse.

Aos amigos que a Biologia me trouxe, ter a companhia de vocês foi fundamental para que eu não desistisse.

Fico extremamente feliz com a trajetória que percorri até aqui e espero que esta pesquisa possa contribuir para novas discussões socioambientais.

Certamente estes parágrafos não irão atender a todas as pessoas que fizeram parte dessa importante fase de minha vida, então, agradeço a todos que de alguma forma passaram pela minha vida durante esses anos de graduação e que contribuíram para tantos aprendizados que só essa experiência poderia proporcionar.

Vencer a si próprio
é a maior das
vitórias.
(PLATÃO, 348/347 a. C)

RESUMO

OLIVEIRA, Alanda de. **Gestão ambiental em unidades de conservação nos diferentes biomas brasileiros: estudo de caso em Parques Nacionais**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, 2021.

Ao considerar a abundante biodiversidade brasileira e sua importância ecológica presente nos diferentes biomas, a crescente degradação dos ecossistemas e do avanço das áreas urbanas, aumenta-se a necessidade de criar áreas que promovam e garantam a conservação e preservação do meio ambiente, por meio de políticas públicas ambientais. Nesse sentido no ano de 2000 foi criada a Lei nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que estabelece normas e diretrizes para a criação de Unidades de Conservação (UCs). No entanto, mais de 20 anos após sua criação, o sistema de unidades de conservação ainda enfrenta diversos desafios no processo de gestão. Assim, o presente estudo, tem o objetivo de investigar os principais aspectos da gestão ambiental em Unidades de Conservação presentes nos distintos biomas do Brasil. O presente estudo é centrado na tipologia “Parque Nacional (Parna)”, onde é permitido apenas o uso indireto dos recursos, o que gera interações e potenciais conflitos para sua gestão. Além disso, investigou-se a existência de planos de manejo, sua consolidação e o desenvolvimento de projetos na área da Educação Ambiental. Para o levantamento dos dados os gestores de 74 Parques Nacionais distribuídos nos diferentes biomas brasileiros foram convidados a responderem voluntariamente um questionário semiestruturado, de cunho quali-quantitativo, via *Google Forms*, após aprovação do SISBIO (77151). Os resultados obtidos indicam que a gestão destes parques enfrenta muitos desafios e fragilidades, o que compromete a conservação e a preservação do meio ambiente, sendo necessários maiores investimentos na gestão e infraestrutura de UCs. Espera-se que esse estudo possa incentivar e sensibilizar a importância da gestão de UCs para a conservação e preservação da biodiversidade brasileira.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Gestão Ambiental; Plano de Manejo; Unidades de Conservação.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Alanda de. **Environmental Management in conservation units in different Brazilian biomes: case study in National Parks**. Course Conclusion Paper (Degree in Biological Sciences) - Federal Technological University of Paraná, Dois Vizinhos, 2021.

When considering the abundant Brazilian biodiversity and its ecological importance present in different biomes, the increasing degradation of ecosystems and the advance of urban areas, there is an increased need to create areas that promote and guarantee the conservation and preservation of the environment, through environmental public policies. In this sense, in 2000, Law No. 9,985/2000 was created, which instituted the National System of Conservation Units (SNUC), which provided norms and guidelines for the creation of Conservation Units (UCs). However, more than 20 years after its creation, the protected area system still faces challenges in the management process. Thus, this study aims to investigate the main aspects of environmental management in Conservation Units present in different biomes in Brazil. The present study is centered on the "National Park (Parna)" typology, where only the indirect use of resources is allowed, which generates interactions and possible conflicts for its management. In addition, the existence of management plans, their consolidation and the development of projects in the area of Environmental Education were investigated. For data collection, the managers of 74 National Parks distributed in the different Brazilian biomes were found to voluntarily answer a semi-structured, qualitative-quantitative questionnaire, via Google Forms, after approval by SISBIO (77151). The results obtained indicate that the management of these parks faces many challenges and weaknesses, which compromise the conservation and preservation of the environment, with major investments being considered in the management and infrastructure of UCs. It is hoped that this study can encourage and raise awareness of the importance of UC management for the conservation and preservation of Brazilian biodiversity.

Keywords: Environmental education; Environmental management; Management Plan; Conservation units.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	14
2.1	Objetivo geral	14
2.2	Objetivos específicos	14
3	REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1	Biomass brasileiros	15
3.2	Movimentos ambientais e a criação das Unidades de Conservação	20
3.3	Gestão de Unidades de Conservação	23
3.4	Conflitos em Unidades de Conservação	25
3.5	Educação Ambiental em Unidades de Conservação	29
4	METODOLOGIA	32
4.1	Área de estudo e público-alvo	32
4.2	Método quali-quantitativo	32
4.3	Coleta de dados e informação	33
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
5.1	Quanto ao gênero dos gestores	36
5.2	Quanto à existência de Planos de Manejo	36
5.3	Quanto à presença de Plano de Educação Ambiental	37
5.4	Quanto às atividades realizadas durante a visitação pela população do entorno	39
5.5	Quanto aos conflitos existentes	41
5.6	Quanto ao significado dos Parques para os gestores	42
6	CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
7	REFERÊNCIAS	46
8	APÊNDICE A	59

1 INTRODUÇÃO

A crescente necessidade pela utilização dos recursos naturais que está associada ao modelo de consumo capitalista teve início a partir da Revolução Industrial no século XVIII, onde se priorizava a qualidade dos produtos e a produção em grande escala (LEAL; FARIAS; ARAUJO, 2008). O incremento desse padrão obteve sucesso e ao longo do tempo, foi possível observar modificações e desenvolvimento que acompanharam a sociedade moderna, levando a impactos ambientais ainda mais expressivos (ZANIRATO; ROTONDARO, 2016).

Na segunda metade do século XIX, os debates e discussões ambientais começam a apresentar-se como uma necessidade de discutir a idealização do desenvolvimento sustentável e a relação homem e natureza, contextualizado por uma série de eventos nacionais e internacionais que levaram a uma abertura política para a criação de normas, objetivos e metas ambientais, e um dos eventos que podemos mencionar é a I Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano que ocorreu em 1972 na Suécia (AMARAL, 2017).

Posteriormente diversas conferências foram realizadas resultando na criação de leis de proteção ambiental no mundo e no Brasil, como a lei 9.985 de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), cujo principal objetivo é contribuir com a preservação dos recursos naturais a partir da criação de espaços territoriais com características naturais relevantes, denominadas Unidades de Conservação – UCS (TURQUES, 2007).

O Brasil é um país privilegiado por apresentar uma importante biodiversidade representada por diferentes biomas com um papel fundamental na manutenção de serviços ambientais (COUTINHO, 2006). Por ser um país que apresenta uma vasta fitofisionomia, a conservação desses biomas apresenta diferentes proporções e que também apresentam percentuais discrepantes em relação às áreas protegidas por UCs. Pode-se mencionar o bioma da Amazônia, que apresenta uma cobertura de 27,7% do seu território protegido, enquanto que o bioma dos Pampas apresenta apenas 2.8% do seu território (PACHECO; NEVES; FERNANDES, 2018).

As UCs não são locais isolados e intactos das ações humanas, pois são um conjunto de dinâmicas e fatores que formam um sistema sócio-ecológico, o que desencadeia questionamentos sobre o processo da gestão ambiental destes espaços e o comprometimento com as necessidades conservacionistas do país (CUMMING; ALLEN, 2017).

O processo de gestão ambiental é um instrumento que contribui para a manutenção da biodiversidade, no entanto, apresenta-se cada vez mais fragilidades e complexidades, como a falta de recursos financeiros, equipe técnica, comunidades do entorno e políticas públicas que auxiliem no comprometimento e gerenciamento adequado destas áreas (MAES, 2018).

Sendo assim, esta pesquisa teve o objetivo investigar aspectos da gestão ambiental em Unidades de Conservação de Proteção Integral, pertencentes a categoria Parques Nacionais (Parnas) presentes nos biomas brasileiros. Para isso foram investigados a existência de Plano de Manejo, do desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental e os conflitos enfrentados pelos gestores destas UCs e como resultado final, a produção de um material paradidático (cartilha educativa) para a divulgação dos resultados.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Investigar aspectos da gestão e educação ambiental (EA) de UCs de proteção integral: Parques Nacionais, dos distintos biomas brasileiros.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar um levantamento das ações de (EA) desenvolvidas nos Parques Nacionais.
- Investigar de que maneira os projetos de (EA) são executados dentro dos Parques Nacionais.

- Realizar um levantamento do público que participa com maior frequência em atividades de (EA) nos Parques Nacionais presentes nos biomas brasileiros.
- Investigar a existência de Plano de Manejo nos Parques investigados.
- Realizar levantamento sobre os principais conflitos enfrentados pela gestão dos Parques pesquisados.
- Produzir um material paradidático com os resultados da pesquisa destinado ao uso em escolas e espaços virtuais.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Biomas brasileiros

Os biomas podem ser definidos como os climas regionais que interagem com a biota e substratos locais para produzir unidades de comunidade amplas (ODUM, 2010). Já de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE, 2004), os biomas são definidos como:

[...] conjunto de vida vegetal e animal, constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação que são próximos e que podem ser identificados em nível regional, com condições de geologia e clima semelhantes e que, historicamente, sofreram os mesmos processos de formação da paisagem, resultando em uma diversidade de flora e fauna própria.

Os biomas são reconhecidos por apresentarem uma ampla estrutura ecológica, com atributos climáticos e vegetativos que variam ao longo das regiões, e o Brasil é reconhecido por possuir uma grande biodiversidade, sendo constituído por seis diferentes biomas, que são apresentados no quadro a seguir:

Quadro 1 – biomas brasileiros

BIOMA	CARACTERÍSTICAS
-------	-----------------

AMAZÔNIA

Compreende o maior bioma brasileiro, tendo cerca de 4, 196.943 milhões de Km², sendo recoberta por uma extensa biodiversidade e hospedando a maior bacia hidrográfica do mundo, podendo ser considerada como a maior floresta tropical existente (IBGE, 2004). De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) ([s.a]), já foram desmatados no ano de 2018 cerca de 700.000 Km² da cobertura total da Amazônia, com uma estimativa próxima a 47% de área impactada (VIEIRA *et al*, 2018), revelando que a maior parcela de desmatamento concentra-se no estado do Pará, com aproximadamente 148.303.00 Km² (INPE, 2019). A tendência de crescer o percentual de área desmatada é preocupante, no ano de 2021 o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais divulgou que a taxa de desmatamento na Amazônia atingiu 13.235 Km², tendo um aumento de 21,7%. Essa expansão acentuada do desmatamento nos últimos anos tem se tornado alvo de muitos debates ambientais, o que está intimamente interligado com as preocupações pela redução dos serviços ecossistêmicos que este bioma fornece, além de ocasionar uma limitação da biodiversidade e um aumento na emissão de carbono (KALAMANDEEN, 2018).

MATA ATLÂNTICA	<p>Constituída por um conjunto de formações florestais e ecossistemas, a Mata Atlântica abrange a costa leste, sudeste e sul do Brasil (SCHNEIDER et al, 2018) e é um dos biomas que mais sofreu impactos nos últimos anos, segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA) [s.a], o bioma ocupava originalmente uma área com cerca de 1,3 milhões de Km², entretanto, devido a intensas atividades antrópicas e migratórias para esse bioma, considera-se que há ainda, somente 7,9% da sua cobertura original (SOS Mata Atlântica, 2019) com uma área de 1.110.182 Km².</p>
CERRADO	<p>É localizado predominantemente no Planalto Central Brasileiro com uma área de 2.036.448 km², renomado por possuir a mais abundante flora dentre as savanas existentes no mundo (KLINK; MACHADO, 2005) e também, por abrigar nascentes das três maiores bacias hidrográficas da América do Sul, enriquecendo a sua biodiversidade pelo seu grande potencial aquífero (MMA, [s.a]). O Cerrado também é alvo de muitas ameaças ambientais, e as transfigurações ocasionadas provocam distintos prejuízos ecossistêmicos, fragmentando de maneira acentuada o habitat de diversas espécies endêmicas (KLINK; MACHADO, 2005). Tratando-se especificamente do desmatamento do bioma, o Estado do Mato Grosso lidera a porcentagem, apresentando, por volta de 45.124,36 Km² de área desflorestada (INPE, 2019).</p>

PANTANAL	<p>Possui uma área com aproximadamente 150, 355 Km² (IBGE, 2004) e está localizado no centro da América do Sul, rodeado por outros grandes biomas, como a Amazônia ao norte, Mata Atlântica ao centro-sul e o Cerrado ao leste, tornando-o um grande ecótono (ALHO, <i>et al</i>, 2019). O Pantanal é caracterizado por uma enorme planície pluvial e apresenta uma grande riqueza ecológica, sendo constituído por um mosaico de habitats, além de manifestar uma grande abundância cultural em razão das diferentes comunidades tradicionais que habitam o bioma, como os indígenas e quilombolas (MMA, [s.a]). Entretanto, o bioma está sujeito a várias ameaças, como o aumento no percentual de criação de gado, queimadas, pesca e turismo irregulares (ALHO, CLEBER JR <i>et al</i>, 2019) e o desmatamento que segundo a ONG WWF-Brasil, no ano de 2017 cerca 18% do Pantanal foi devastado.</p>
CAATINGA	<p>Predominante na região nordestina, a Caatinga engloba aproximadamente 11% do território brasileiro, com uma área de 844,453 Km², muito rica em biodiversidade (MMA, [s.a]) exibindo uma vegetação de fisionomia variada, adaptadas principalmente a condições de aridez (PEREIRA, 2013). Dados divulgados pelo MMA, entre 2002 e 2008, mostram que a quantidade do território devastado desse bioma, foi de 16.575 Km² o que impacta negativamente toda a sua biodiversidade e ecossistema.</p>

PAMPAS

Esse bioma é restrito ao estado do Rio Grande do Sul, com uma área de 176, 496 Km² (IBGE, 2004) o que corresponde a 2,07% do território brasileiro. Apresentando uma biodiversidade de fauna e flora própria, com paisagens peculiares de campos nativos (MMA, [s.a]), no entanto, também é perceptível a degradação do bioma, no ano de 2008, o INPE, divulgou que a porcentagem de desmatamento dos pampas brasileiros se encontrava em torno de 36,08%.

Fonte: Adaptado pelo autor, 2020.

Este cenário, de acordo com o MMA [s.a] remete a um país que ocupa quase metade da América do Sul, sendo contemplado com a maior diversidade de espécies no mundo, em que a presença de diferentes zonas climáticas favorece a formação desses biomas.

Figura 1 – Mapa dos biomas brasileiros



Fonte: MMA (2019)

As UCs são definidas pela Lei 9.985/2000 como espaços territoriais que possuem características naturais relevantes e que abrangem diferentes ecossistemas brasileiros, com o principal objetivo de proporcionar a preservação e conservação da biodiversidade, dessa forma, as UCs passam a ser uma alternativa para promover e desenvolver a preservação dos biomas, (ANDRADE, 2007).

3.2 Movimentos ambientais e a criação das Unidades de Conservação

A partir dos processos de industrialização e crescente globalização, marcados essencialmente pelo início da Revolução Industrial no século XVIII, o homem passou a alterar o meio ambiente por meio de descobertas e criações, utilizando ao seu favor a ciência e a tecnologia, em conjunto com a ambição pelo lucro imediato e a expansão demográfica (POTT; ESTRELA, 2017).

Perante este cenário, a partir do fim da segunda metade do século XIX começou a estabelecer-se a necessidade de preservação e desenvolvimento sustentável, incorporado ao modo de vida capitalista, surgindo também a necessidade de criar áreas que pretendem contribuir com este propósito. Logo, em vista disso, por decisão do congresso norte-americano, em 1872, foi criado o primeiro Parque Nacional no mundo, conhecido como Yellowstone, tratando-se de um marco histórico na criação das áreas protegidas, influenciando diretamente a discussão de novas questões ambientais (MILANO, 2000).

Já em contexto brasileiro, no ano de 1876, o engenheiro André Rebouças (1838-1898) propôs a criação dos primeiros Parques Nacionais, localizados na Ilha do Bananal abrangendo o rio Araguaia e outro situado em Sete Quedas, abrangendo o rio Paraná (DEAN, 1996; PÁDUA, 2002).

Agregando as questões ambientais mundiais e nacionais, no ano de 1948, na França, houve uma conferência que reuniu delegados de 18 países, para fundar a União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), que tem como objetivo orientar ações de preservação (IUCN, 2016). Após a tramitação das discussões ambientais, no Brasil, somente em 1959 que se concretizou a fundação do Parque Nacional de Araguaia e no ano de 1961 o Parque Nacional de Sete Quedas, este

que posteriormente, em 1980 foi transformado no reservatório da Usina Hidrelétrica de Itaipu (DRUMMOND, 2010).

Nesse sentido, ainda cenário brasileiro, no ano de 1965, foi instaurada a Lei nº 4.471, que estabelecia o Código Florestal (posteriormente revogado pelo novo Código Florestal, Lei nº 12.965 em 2012), que visava promover a regulamentação e efetivação de Parques Nacionais, Estaduais e Municipais, como também as Reservas Biológicas, Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais, apresentando-se como um marco significativo para a concretização das UCs.

Com a intensificação das questões ambientais a nível mundial, no ano de 1972, foi realizado em Estocolmo, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano (ONU), com o propósito de investigar e analisar as temáticas sobre a utilização dos recursos naturais e qualidade de vida (DIAS, 2017). Ainda, segundo Passos (2009), este evento foi decisivo para a manifestação de políticas de gerenciamento ambiental, pois direcionou a atenção de vários países para as questões ambientais, como uma nova perspectiva da comunidade internacional.

O Brasil apresentou ainda, no ano de 1981 novas categorias de UCs estabelecidas pela Lei nº 6.902, as quais incluíam: estações ecológicas e áreas de proteção ambiental (DRUMMOND, 2010). Também no ano de 1987, pela resolução nº 12 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), as Reservas Ecológicas e Áreas de Relevante Interesse Ecológico, passaram a ser reconhecidas como UCs. Posteriormente, em janeiro de 1990, com base no decreto nº 98.897 as Reservas Extrativistas passam a apresentar-se também como uma nova categoria.

Já no ano de 1992, foi sediada no Rio de Janeiro, a II Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como Rio 92, que reuniu representantes de cerca de 180 países. Com o objetivo de discutir estratégias para alcançar um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Como resultado, foi aprovado um documento composto por 40 capítulos, mundialmente conhecido como Agenda 21, que objetivava manifestar e expandir o desenvolvimento sustentável através da utilização racional dos recursos naturais, estruturado por planejamento e direcionamento de projetos e ações, que pudessem ser complementares com a melhoria de qualidade de vida, a exemplo a ser citado o capítulo 15 do documento,

que tem o propósito de prosperar a Conservação da Diversidade Biológica (BRASIL, 1992).

Com o objetivo de consolidar a eficiência destas áreas que foram criadas, no ano de 2000, foi sancionada a Lei federal nº 9.985, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que prevê parâmetros para a criação e implantação das Unidades de Conservação. O Ministério do Meio Ambiente (2011) afirma que o SNUC, nasce na tentativa de solucionar conflitos de interesses das atividades de exploração dos recursos naturais, buscando a conservação da diversidade biológica e a preservação do ecossistema.

De acordo com a Lei nº 9.985/2000, o SNUC é composto por 12 categorias de UC, as quais se diferenciam nos seus objetivos e configuração de proteção, assim como a delimitação do uso destes espaços, sendo assim delimitadas em UCs de proteção integral e UCs de uso sustentável.

As UCs de proteção integral necessitam de maiores cuidados, devido às suas particularidades, sendo permitido somente seu uso indireto, isto é, apenas para atividades que não haja consumo e destruição dos recursos naturais, tendo em vista que o principal objetivo da criação destas áreas é a proteção da natureza. Dentro do grupo de UCs de proteção integral, se encaixam cinco categorias: Estação Ecológica (ESEC); Reserva Biológica (REBIO); Monumento Natural (MONAT), Refúgio da Vida Silvestre (RUS) e Parque Nacional (PARNA) - Lei nº 9.985/2000.

Pertencendo a este grupo, a categoria de PARNA, por sua vez, é definida pelo SNUC através do seu Art. 11 como:

O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

Em vista disso, os PARNAS, são de posse de domínio público, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas, de acordo com o que é regulamentado em lei. Apesar disso, a visitação pública é concedida, desde que atenda às normas que o SNUC (2000) estabelece em seu § 2º do Art. 11:

“A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e aquelas previstas em regulamento”.

Nessa perspectiva, o ICMBio afirma que no ano de 2018, os Parques Nacionais registraram um aumento de 6,18% na visitação, totalizando cerca de 12,4 milhões de pessoas, o que demonstra um maior interesse da comunidade pelo meio ambiente e experiências na natureza.

Por outro lado, nas UCs de uso sustentável, conforme o Ministério do Meio Ambiente (2000) é permitido o uso de seus recursos, desde que seja assegurado e conciliado com a conservação da natureza, pois possuem um certo grau de ocupação humana. Esse grupo, então, é subdividido em sete categorias, que incluem: Área de Proteção Ambiental (APA); Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE); Floresta Nacional (FLONA); Reservas Extrativistas (RESEX); Reservas de Fauna (REF); Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN).

3.3 Gestão de Unidades de Conservação

Gestão ambiental implica em convivência harmônica do homem com o ambiente que o cerca, em respeito e cuidado com as demais espécies de seres vivos e elementos da natureza (JUNIOR, RUBENS, 2014). Em vista disso, a legislação é um importante instrumento para a Gestão Ambiental, pois exerce controle e limitações das ações antrópicas. Brandão e Vieira (2012), afirmam que a Gestão Ambiental, percorre pela ação institucional do poder público, neste caso as UCs, presumindo implementar a política do meio ambiente nestes locais.

De acordo com o Art. 6 da Lei nº 9.985/2000, o SNUC é gerido por diferentes órgãos, incluindo os órgãos consultivos e deliberativos, representado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), que aprova os Planos de Manejo, contribuindo para a transparência da gestão das UCs, estes conselhos, ainda, devem ser constituídos por membros da sociedade civil e dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais. O SNUC também é gerido pelo órgão central, que é o Ministério do Meio Ambiente, que tem a função principal de coordenar o Sistema.

Somado a isso, em agosto de 2007, foi sancionada a Lei nº 11.516, que aprovava a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), com a finalidade de executar e fiscalizar as ações pertencentes a política nacional de UCs, em nível federal, anteriormente executada somente pelo Ibama (MMA, 2011). Entretanto, apenas algumas categorias possuem conselhos formados. Neste caso, somente as UCs de categoria Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica, Monumento Natural, Refúgio da Vida Silvestre e Florestas Nacionais apresentam conselho consultivos e as UCs de categoria Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Extrativista apresentam conselho deliberativo (MMA, 2000).

Já as Áreas de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ambiental e Reserva de Fauna e Reserva do Patrimônio Particular não possuem conselhos regulamentados. Entretanto, a gestão ambiental não é somente efetivada por leis, é necessário um conjunto de ações e medidas coletivas que visem à proteção ambiental, promovendo a integração entre os órgãos responsáveis com profissionais qualificados, juntamente com a participação social (DICK et al, 2012).

Nesta perspectiva, de acordo com o ICMBio (2012), um dos principais objetivos da gestão das UCs, além de efetivar e fiscalizar as leis, é encontrar mecanismos hábeis de associar os recursos com as demandas da unidade, sendo que o ICMBio é responsável por desenvolver e efetivar programas de EA, projetos de pesquisa, proteção e conservação da biodiversidade (ICMBio, 2016), que são fundamentais para compreender os desafios destes locais, incrementando no monitoramento e planejamentos ambientais estratégicos.

A criação de UCs é uma das principais formas para a conservação da biodiversidade, mas para que estas áreas cumpram a função pela qual foram criadas, são imprescindíveis grandes esforços para a construção de novos valores e relações com o meio ambiente, e a Gestão Ambiental destes locais podem promover o fortalecimento dos conselhos consultivos, considerando e envolvendo diferentes interesses. Assim, retratando a execução de atividades que envolvam ações de sensibilização e capacitação dos sujeitos envolvidos, isso pode incluir a troca de experiências entre membros dos conselhos e a população que vive no entorno

dessas áreas, tendo grande potencial para gerar e refletir novas perspectivas sobre as UCs, além do seu fortalecimento (DICK *et al*, 2012).

Apesar disso, após a efetivação da criação da UC, o órgão responsável pela gestão deve elaborar um plano de manejo para esta área, em parceria com as organizações da sociedade civil, comunidades locais e científicas, oportunizando efetividade para as ações.

O manejo e gestão adequados de uma Unidade de Conservação devem estar embasados não só no conhecimento dos elementos que conformam o espaço em questão, mas também numa interpretação da interação destes elementos (ICMBio, 2012).

Desta forma, conforme o ICMBio (2012) estabelece, Plano de Manejo é um conjunto de intervenções que visa analisar diferentes particularidades relacionadas à gestão e o uso sustentável dos recursos naturais presentes nestes locais. Assim como consta no §1º do Art. 27 da Lei nº 9985/2000:

Todas as unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo, que deve abranger a área da Unidade de Conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica social das comunidades vizinhas.

Ao longo do percurso da elaboração desse plano, é de fundamental importância que seja trabalhada e destacada multidisciplinaridade, pois de acordo o ICMBio, devem ser analisadas diferentes perspectivas, e não somente visto como um documento técnico, mas que sejam incluídos também dados socioeconômicos, históricos e culturais, e suas relações com as UCs.

3.4 Conflitos em Unidades de Conservação

Um dos maiores desafios que o Brasil enfrenta hoje é a manutenção de políticas públicas ambientais efetivas que garantam uma gestão adequada dos recursos naturais presentes em UCs. Hoje, o Brasil apresenta 336 UCs federais e mais 185 UCs estaduais, estes dados parecem ser um número bastante significativo, no entanto a maior parte destas UCS é de uso sustentável, justamente

por permitir a utilização dos recursos e a exploração ambiental (INSTITUTO SOCIAMBIENTAL, 2021).

As Unidades de Conservação tendem a apresentar pressões e diversos tipos de conflitos, devido às suas características e normas restritivas estabelecidas (FLORES; GRUBER; MEDEIROS, 2009). E necessidade de explorar os recursos do ambiente para questões econômicas é um discurso que está camuflando as necessidades conservacionistas, e isso faz com que os conflitos socioambientais sejam ainda mais frequentes (PACHECO; NEVES; FERNANDES, 2018).

Entender a realidade de uma UC é algo extremamente complexo, pois a delimitação, planejamento e gestão destas áreas dependem de vários fatores que exercem influência direta na dinâmica destas áreas, podemos mencionar aspectos legais e fundiários, situação socioeconômica e as fragilidades socioambientais apresentadas no contexto em que as UCs estão inseridas (PARDO; RODRÍGUEZ; MARTÍN; AZEVEDO, 2019).

A exemplo disso, um dos principais conflitos apresentados, são as atividades agropecuárias próximas a UCs, considerando as restrições que são impostas pela legislação, como limitação da utilização do espaço, além do o plantio e cultivo de vegetação exótica que pode interferir no equilíbrio do ecossistema local (YOUNG; MEDEIROS, 2018).

A regularização fundiária se apresenta como um conflito comum em Parnas, sobre posse e domínio de terras. Esses conflitos podem ser caracterizados de duas maneiras: os que envolvem o proprietário com documentação apropriada e os que envolvem o proprietário ou uma comunidade que possuem posse da terra, mas não apresentam nenhuma documentação que represente título de propriedade (SOARES, 2002).

Nas UCs de proteção integral, como nos Parnas, eventualmente há a presença de comunidades tradicionais residindo no local, desse modo, de acordo com o Art. 42º do SNUC (2000):

As populações tradicionais residentes em unidades de conservação nas quais sua permanência não seja permitida serão indenizadas ou compensadas pelas benfeitorias existentes e devidamente realocadas pelo Poder Público, em local e condições acordados entre as partes.

Entretanto, muitas vezes essa indenização não é concedida de imediato, devido à falta de recursos repassados pelo governo, o que leva ao conflito de interesses que envolvem a UC (AQUINO, 2013).

Um exemplo de conflito conhecido mundialmente, é o caso da estrada do colono, localizada no interior do Parque Nacional do Iguaçu, que abrange as cidades de Foz do Iguaçu, Medianeira, Matelândia, Céu Azul e São Miguel do Iguaçu, localizadas no Paraná, Brasil. A estrada do colono teve seu fechamento decretada no ano de 1986 pelo Ibama, e desde então enfrenta diversas pressões sociais para a sua reabertura, destacando-se como um conflito que reflete diretamente na administração e gestão de UCs (Bär, 2009).

Outro aspecto importante relacionado a isso é que no ano de 2013, o Senado Federal divulgou o projeto de lei nº 61/2013 que dispõe a tramitação até os dias de hoje, com a pretensão de promover a reabertura da estrada do colono, como uma nova categoria de Unidade de Conservação, denominada de “Estrada Parque”, cortando o Parque Nacional do Iguaçu, entre o oeste e sudoeste do Paraná, com o objetivo de promover o acesso dentro de uma UC.

Vale destacar, ainda, que no Brasil, os debates sobre a efetividade e criação desta nova categoria (estrada parque) de UC é abordado desde a década de 1970 (BRITO, 2008). E neste caso, a reabertura da estrada do colono segundo o Ministério Público Federal (MPF, 2019) resultaria num desmatamento de cerca de 20 hectares, além de outros danos ambientais, consequentemente intensificando ainda mais as discussões sobre o assunto.

Dentre as fragilidades enfrentadas pelas UCs, é que os recursos são insuficientes e acabam não acompanhando a expansão do sistema (MEDEIROS; YOUNG, 2011). Somando-se a isso a falta de funcionários, que pode ser justificada pelo tempo prolongado sem a realização de concursos públicos, precariedade na infra-estrutura, a ausência de planos de manejo e em alguns casos, presença de planos de manejo não revisados adequadamente (HAURA, 2020).

Em muitos segmentos sociais predomina a ideia de que os investimentos em conservação brasileira são eficientes, entretanto, não trazem qualquer benefício

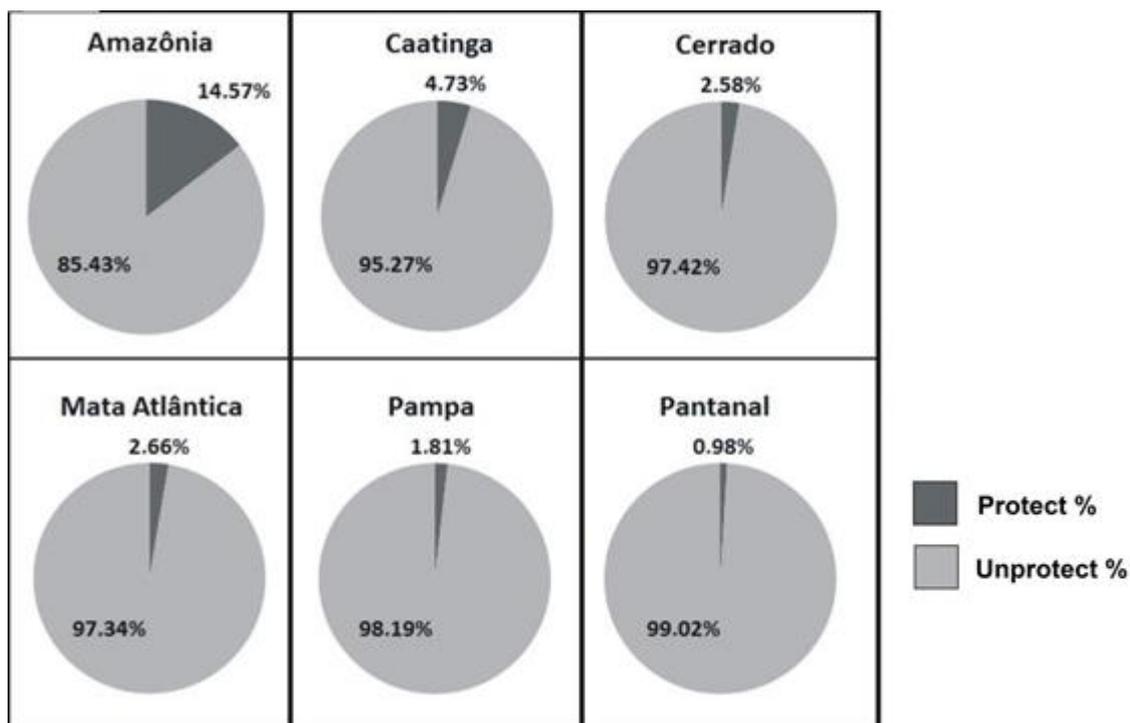
econômico à sociedade, o que conseqüentemente limita os recursos financeiros destinados as UCS. No entanto, alguns estudos vem demonstrando as vantagens e as oportunidades que a presença das UCS fornecem, o que leva ao debate do papel fundamental das UCS para a economia nacional (YOUNG; MEDEIROS, 2018).

Uma das atividades antrópicas que apresenta diferentes modalidades, praticada de forma legal pela instrução normativa nº 12 publicada pelo Ibama em 2019 que permite a caça de javalis, e a caça ilegal que atinge a biodiversidade das UCS e se caracteriza como um dos conflitos mais preocupantes (CONSTANTINO; RIBEIRO; PRADO, 2018). Em alguns casos, a caça e a pesca representam a subsistência alimentar de populações tradicionais, e que também gera debates sobre a influência desta prática na conservação da biodiversidade (SCHACHERER; SHEPARD; KAPLAN; PERES; LEVI; YU, 2007), já em outros é realizada como prática de lazer por pessoas e/ou grupos que não necessitam dos animais silvestres para a subsistência, mas que possuem interesse em competições por troféus e até mesmo a afeição por culinária exótica.

Portanto, tudo isso acaba gerando diversas discussões e preocupações acerca do assunto, pois afeta diretamente a biodiversidade brasileira e como referência das conseqüências resultantes das ações antrópicas. No ano de 2018, o ICMBio divulgou o “Livro Vermelho da Fauna 2018”, em que alerta um número preocupante de espécies ameaçadas de extinção, registrando um total de 1.173 espécies.

É necessário ir para além das diferenças significativas entre as vegetações e ecossistemas existentes entre os biomas, sendo imprescindível também destacar as notáveis discrepâncias relacionadas ao percentual de áreas protegidas pelo poder público (MATTAR, et al, 2018), como mostra a figura 2:

Figura 2 – Área total protegida por UC em cada bioma



Fonte: MATTAR, Eduardo P. L.; et al, (2018).

O bioma da Amazônia apresenta a condição mais privilegiada entre os demais, com um índice de 14,57% de área protegida, ao mesmo tempo em que o Pantanal possui somente 0,98% de área protegida. Isso, portanto, revela uma abordagem importante e preocupante sobre o percentual de áreas protegidas no país, com notáveis distinções entre os biomas (MATTAR, Eduardo P. L.; et al 2018).

Estudos recentes revelam que a Amazônia é o bioma mais preservado, enquanto que o restante dos biomas apresenta fragilidades de conservação e as UCs na maior parte das vezes se destinam a áreas com baixa intensidade de uso (VIEIRA; PRESSEY; LOYOLA, 2019). Nesse sentido, a Educação Ambiental pode tornar-se uma alternativa para contribuir nas relações socioambientais e destacar a importância das UCs para a conservação e proteção da biodiversidade.

3.5 Educação Ambiental em Unidades de Conservação

A Educação Ambiental (EA) surgiu no contexto de uma crise ambiental reconhecida no final do século XX, e estruturou-se como fruto da demanda para que o ser humano adotasse uma visão de mundo e práticas sociais capazes de minimizar os impactos ambientais (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Nesse sentido, no ano de 1977, a Unesco e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) criaram o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) durante a Conferência Intergovernamental de Tbilise, estabelecendo diretrizes e regulamentações para nortear a EA mundial, destacando ainda, que a EA deve ser trabalhada em todos os níveis de ensino (BARBIERI; SILVA, 2011).

Em âmbito brasileiro, o Ministério da Educação (MEC) afirma que, a institucionalização da Educação Ambiental, ocorreu em 1981, com a promulgação da Lei nº 6.938/81 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) que instaurou no poder legislativo, a indispensável importância da EA em todos os níveis de ensino, incluindo a comunidade. A EA também ganhou ênfase na Constituição Federal de 1988 através de seu Art. 225 que afirma:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Para assegurar a efetividade desse direito, é disposto no §1º no inciso VI que a EA deve ser promovida em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Já no ano de 1991, foram instauradas no poder Executivo, duas instâncias responsáveis por desempenhar e/ou operar as vertentes que envolvem a EA, estabelecidas como: Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do MEC, que adiante em 1993 tornou-se a Coordenação Geral de Educação Ambiental (Coea/MEC), e também a Divisão de Educação Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (Ibama).

Complementar a isso, no ano de 1999, foi promulgada a lei nº 9975/99, que dispõe sobre a EA, instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental, reforçando assim a EA como componente essencial da educação nacional, como

consta no seu Art. 2: “A Educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

Tratando-se de UCs e EA, um dos grandes objetivos, conforme disposto no Art. 4º, inciso X do SNUC é “proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental”. Nessa perspectiva, o turismo ecológico surge como um mecanismo promotor de disseminação da EA ordenada e planejada em Parques Nacionais, pois devido a suas belezas cênicas, atraem um grande número de visitantes, sendo essencial promover discussões através de uma perspectiva crítica de Educação Ambiental (FAXINA, 2005).

É importante salientar, que a EA não pode ser entendida como algo singular, e sim como multidisciplinar, dessa forma, é crucial a realização de ações educativas que agreguem metodologias dinâmicas de fácil entendimento e sensibilização, em que os membros da sociedade possam atuar, mesmo que voluntariamente, através de projetos, cursos de capacitação, palestras e visitas técnicas, que podem incluir visitas às UCs (DICK, 2012).

O envolvimento de órgãos ambientais, pesquisadores e visitantes de UCs pode ser uma forma eficaz de atingir resultados mais satisfatórios em relação a conservação ambiental. A realização de pesquisas com a comunidade, utilizando questionários semiestruturados, pode fundamentar e acrescentar qualidade para a gestão das UCs, visto que resultados relacionados à percepção do público alvo definido, que pode ser a comunidade do entorno, estudantes e até mesmo turistas (TORRES; OLIVEIRA, 2008).

A formulação de qualquer projeto de educação ambiental (EA) que venha a ser implantado nessas áreas deve possuir um conhecimento prévio sobre as relações existentes entre o homem e a natureza. Dessa forma, os projetos de EA poderão lidar melhor com os problemas encontrados, podendo assim alcançar melhores resultados (TORRES; OLIVEIRA, 2008 p. 233).

Brugger (2004) aponta que é necessário discutir que o discurso ambiental promovido pela EA em UCs não pode se limitar a práticas reducionistas e ingênuas, ou apenas em resolução de problemas e mudança de comportamento, reconhecido

como um adestramento ambiental. Nesse sentido, é necessário promover discussões que considerem o contexto em que uma UC está inserida, realizando questionamentos sobre particularidades econômicas, comprometimento político, infraestrutura, questões culturais e socioambientais.

Considerando todos estes aspectos, a EA, faz parte do processo educativo amplo e dinâmico que uma UC pode ter, coexistindo de maneira articulada e em diferentes modalidades, ela torna-se uma alternativa para a manutenção destes locais, pois permite compreender suas distintas dimensões e se enquadra como um instrumento da gestão ambiental pública.

4 METODOLOGIA

É de extrema importância que as pesquisas realizadas em UCs sejam analisadas e aprovadas pelo Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO), portanto, a presente pesquisa foi submetida e autorizada com número de registro 77151.

4.1 Área de estudo e público-alvo

O estudo foi centrado nas unidades de conservação de proteção integral, pertencentes a categoria Parque Nacional (Parnas) localizados nos diferentes biomas brasileiros. Inicialmente 74 gestores dos Parnas foram convidados a responderem voluntariamente um questionário semiestruturado elaborado na plataforma *Google Forms*, disponibilizado via email. Destes, 17 gestores responderam ao questionário envolvendo temáticas relacionadas à gestão e EA.

4.2 Método quali-quantitativo

A pesquisa qualitativa, envolve a coleta de dados descritivos, e estes são essenciais para promover o contato direto do pesquisador e o entrevistado com a realidade a ser investigada (SCHNEIDER, 2017). Neste método, o pesquisador

busca compreender as definições atribuídas pelos indivíduos a determinados eventos, situações e processos que fazem parte da sua vida cotidiana (ALVEZ-MAZZOTI; GEWANDSZNAJDER, 1999).

E, por outro lado, a pesquisa quantitativa tem como objetivo principal a unicidade e praticidade na coleta de informações obtidas (LIMA, 2016). Lakatos e Marconi (2003) também afirmam que a pesquisa quantitativa é caracterizada pela precisão e controle estatísticos dos dados.

Embora a pesquisa quantitativa e qualitativa tenham características distintas, ao mesmo tempo elas se tornam complementares quando bem trabalhadas e articuladas, produzindo riqueza de informações na abordagem da pesquisa (MYNAIO, 1997). No contexto desta pesquisa, ambos os tipos de pesquisa se tornam pertinentes para a obtenção de dados estruturais para formação de resultados. Desta forma, as duas abordagens serão exercidas na coleta de dados e informações via questionários *on-line*.

4.3 Coleta de dados e informação

Esta pesquisa contou com a construção de um questionário semiestruturado de caráter quali-quantitativo elaborado através da ferramenta *Google Forms* (apêndice A) e como produto final da pesquisa, foi elaborado um material digital em formato PDF para a divulgação dos resultados obtidos. Uma das possibilidades de se promover a EA e a divulgação de dados científicos no âmbito formal e não formal, é a produção de materiais paradidáticos (ALVES; GUTJAHR; PONTES, 2019) neste caso, o material *on-line* em PDF, que pode ser direcionado a diferentes públicos, através de uma linguagem clara e objetiva.

O questionário semiestruturado, apresenta predeterminação das questões destinadas ao voluntário, assim, o propósito é obter um conjunto heterogêneo de informações baseado nas mesmas perguntas, ou seja, estes dados, ao final da pesquisa, podem ser comparados (LAKATOS; MARCONI, 2003). Ainda, segundo os autores, o questionário semiestruturado, com questões abertas e fechadas, permite a possibilidade de obter informações que não se encontram na literatura e fontes documentais.

A utilização do *Google Forms*, além de permitir desenvolver os questionários, após a validação das respostas, também disponibiliza os dados em forma de tabelas e gráficos, facilitando a compreensão dos resultados (OLIVEIRA; JACINSKI, 2017).

Já as questões abertas, foram analisadas visando a existência de correlações entre as respostas obtidas, ou seja, foram analisados os principais apontamentos dos gestores e associados com os pressupostos teóricos já existentes. As ponderações das respostas foram realizadas através da metodologia descrita por Bardin (1997), que defende a análise de conteúdo em três fases: pré análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

Logo, a pré-análise consistiu na organização dos dados e informações, com finalidade de moldar o *corpus* da pesquisa, em que Bardin (1977, p. 96) define como o conjunto de documentos que serão submetidos aos procedimentos analíticos, onde realizamos a formulação de hipóteses, definidas pela autora como uma afirmação provisória que será verificada (confirmar ou infirmar).

Em seguida, a exploração do material compreende explorar inicialmente, de maneira isolada, cada uma das respostas dos participantes da pesquisa, para que posteriormente sejam formadas unidades de registros e/ou classificação das respostas em razão das características comuns apresentadas. Segundo Bardin (1977), para haver as unidades de registros e/ou classificação são necessários alguns critérios, como a “exclusão mútua”, ou seja, cada resposta obtida e analisada pode ser incluída em uma única unidade de registro, para verificar as hipóteses formuladas.

A divulgação dos resultados não deve ser considerada como um complemento da pesquisa, mas sim como uma das etapas primordiais do trabalho de investigação (TARGINO, 2000). A divulgação e/ou comunicação científica é o processo pelo qual a cultura científica e seu conhecimento produzido se integram a cultura comum, proporcionando a transmissão e aquisição do conhecimento (BRYANT, 2004). Portanto, a produção da cartilha, tem como objetivo promover a difusão da importância destas áreas para a conservação da biodiversidade.

A produção e formatação da cartilha contou com auxílio do software Microsoft office Power point e o Canva, a partir de uma compilação dos dados obtidos e a sua discussão.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados por esta pesquisa remetem a consolidação do embasamento teórico bibliográfico e o questionário aplicado para gestores. O percurso da pesquisa foi delimitado por desafios, tendo em vista que o Brasil hoje conta com aproximadamente 74 Parnas (MMA, 2019), distribuídos pelos sete biomas existentes no país, e apenas 17 retornaram o questionário. Desse modo, o principal desafio encontrado foi: como atingir e/ou obter as informações dos gestores responsáveis por cada parque.

Os gestores dos Parnas investigados e participantes da pesquisa sugerem que pertencem a mais de um bioma, como observamos na tabela abaixo:

Tabela 1 – Lista de biomas pertencentes dos Parnas em que os gestores atuam

Bioma	Quantidade de parques pertencentes
Pantanal	1
Caatinga	7
Mata atlântica	6
Amazônia	4
Pampas	1
Marinho	3

Cerrado	4
---------	---

Fonte: O autor, 2021.

5.1 Quanto ao gênero dos gestores

Verificou-se que, dentre os gestores que retornaram a pesquisa, a maior parte pertence ao sexo masculino, totalizando 12 participantes do sexo masculino e em torno de 05 participantes pertencem ao sexo feminino.

5.2 Quanto à existência de Planos de Manejo

Neste estudo, dos 17 gestores que responderam o questionário, apenas 76,5% afirmaram possuir Plano de Manejo ativo, demonstrando um cenário preocupante, tendo em vista a sua obrigatoriedade legal. Cerca de 17,6% não apresentam e 5,9% dos parques estão em processo de elaboração, tornando os dados semelhantes ao Painel de Unidades de Conservação Brasileiras, dos 74 parques federais existentes apenas 44 possuem plano de manejo (MMA, 2021).

O Plano de manejo é um instrumento obrigatório em todos os Parnas, como dispõe o Art. 27 da lei 9.985/2000, no qual a unidade a partir da sua data de criação tem um prazo de até 05 anos para sua elaboração e implantação. A efetividade da gestão de uma UC esta intimamente relacionada com o Plano de Manejo, pois este estabelece normas e diretrizes que direcionam o serviço realizado, como destacado no Art. 28 do SNUC: “São proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos”.

No ano de 2002 o ICMbio elaborou e disponibilizou um roteiro metodológico de planejamento a fim de nortear a elaboração de planos de manejo de Parques Nacionais, Estações Ecológicas e Reservas Biológicas. No entanto, apesar de dispor de um roteiro, as unidades ainda enfrentam muitas dificuldades no processo de elaboração de um plano de manejo, já que é necessário recursos financeiros e equipe técnica suficiente para o levantamento e diagnóstico dos elementos de uma UC (HAURA, 2020).

Sabe-se que a presença de um Plano de Manejo contribui e impulsiona para geração de informações técnicas edificando e melhorando políticas públicas, além de cooperar com a manutenção de diferentes ecossistemas abrangidos por uma UC (BITTENCOURT; PAULA, 2012).

Além disso, o cenário atual das UCs e a relação política, tem ocasionado a concessão de parcerias público-privadas, proporcionando uma extensa possibilidade de atividades para o uso público, e isso representa uma urgente necessidade de reavaliar os planos de manejo atuais para atender as mudanças que ocorrem (AURA, 2020).

Em vista disso e dos dados aqui apresentados, uma das possibilidades para mudar este cenário de fragilidades, é promover uma abertura política que vise desenvolver ações, reivindicar e investigar sobre a carência de planos de manejo, que são indispensáveis para a gestão destas áreas e para o cumprimento dos objetivos pelos quais foram criadas. Ressalta-se ainda, que um bom plano de manejo pode auxiliar na resolução de conflitos, englobando diferentes fatores, como as comunidades do entorno, gerando condições que possibilitem a participação nos processos socioeconômicos e socioambientais existentes em uma UC (BARROS; LEUZINGER, 2018).

Portanto, torna-se necessário reforçar a elaboração de Planos de Manejo que são inexistentes e também considerar a reavaliação dos que já existem, a fim de promover contínuas melhorias na gestão das UCs.

5.3 Quanto à presença de Plano de Educação Ambiental

Dentre os Parques participantes, 53,9% não dispõem um plano de Educação Ambiental e somente 23,5% usufruem de um planejamento, já outros participantes alegaram contar com diretrizes e alguns projetos que envolvem escolas estaduais e municipais, o que totaliza 23%.

A EA estruturou-se como fruto da demanda para que o ser humano adotasse uma visão de mundo e práticas sociais capazes de minimizar e discutir as temáticas ambientais (RODRIGUES; CAMPANHÃO; BERNARDI, 2018). No entanto, uma das características que predominam na EA é a sua perspectiva conservacionista e

pragmática, voltado a conservação, preservação, e resolução de problemas, apresentando ainda uma característica despolitizada com fragilidades teóricas e metodológicas que podem levar a práticas ingênuas e reducionistas, conhecidas como adestramento ambiental. Utiliza-se esse termo, por que tais práticas não questionam a estrutura social vigente (LAYARGUES; LIMA, 2014).

Isto não significa que tais práticas não sejam necessárias, mas que possamos estruturar uma EA que reconheça as fragilidades do ambiente, questione nossas responsabilidades e quais são as necessidades em diferentes contextos.

Nesse sentido, é necessário debater o modelo de relação sociedade natureza, o que leva a um posicionamento crítico e político capazes de promover reflexões sobre a realidade social e ambiental presentes na sociedade (RODRIGUES; CAMPANHÃO; BERNARDI, 2018).

Desse modo, considerando que a EA é um instrumento que faz parte da gestão de uma UC, nesta pesquisa, debatemos uma parcela da realidade enfrentada pelos gestores, mas é imprescindível ressaltar que cada contexto ao longo do tempo pode sofrer mudanças significativas, sejam elas relacionadas a melhorias ou até mesmo desafios que impactam o gerenciamento de uma UC, e isso nos leva a propor e discutir uma EA crítica, que pretende não apenas solucionar problemas, mas sim investigar estes contextos e contribuir no avanço de políticas públicas e posicionamento crítico-emancipatório diante das questões socioambientais (LIMA, 2009).

É importante ressaltar que os parques tornaram-se destino turístico de muitas pessoas, e, portanto, constituem um local viável para desenvolver ações e discussões que envolvem uma perspectiva crítica da EA, e que conseqüentemente sustentam um olhar questionador para as políticas públicas ambientais que edificam estes locais, mas também, oportunizar estas discussões em todo o meio social (MENEZES, 2015).

Entender a realidade de um Parque Nacional, não diz respeito somente às espécies que ali vivem ou a beleza cênica que pode ser vislumbrada, é preciso ir além desses conceitos, ou seja, de que forma este parque é gerido, quais os conflitos que ali existem, como os recursos são administrados, de que maneira as

ações antrópicas podem afetar a biodiversidade e as suas consequências no ambiente, mas também como vive a população do entorno (OLIVEIRA, 2016).

Transformar a relação sociedade-natureza pode soar idealista demais ou até mesmo utópica, pois nossa sociedade reflete valores e comportamentos que são sinalizadas por uma economia predominantemente capitalista, então, dialogando com esse pensamento. A EA na sua perspectiva crítica é uma ferramenta capaz de promover tais discussões para além dos perímetros que envolvem a UC, questionando desigualdades sociais e negligências ambientais, no entanto, é evidente que o desenvolvimento destas ações ainda é muito limitado sendo necessário incentivar o planejamento da EA dentro do plano de Manejo da UC.

5.4 Quanto às atividades realizadas durante a visitação pela população do entorno

Dentre as principais atividades apontadas pelos gestores, observa-se que 37,5% das visitas são autoguiadas, e em torno de 31,3% são visitas guiadas, e isso se deve ao fato de que as pessoas buscam cada vez mais o lazer e contato com a natureza. Por outro lado, apenas um gestor apontou que ocorre a capacitação de profissionais e prestação de serviços, o que totaliza 6,3%.

Ademais, dois gestores apontaram que as principais atividades estão relacionadas com o acompanhamento de parentes em visitas e o lazer/contato com a natureza, o que totaliza 12,6%, e apenas um gestor (6,3%) aponta que são realizadas atividades do planejamento de EA.

Dentro das condições, normas e diretrizes estabelecidas pelo SNUC são permitidas o uso destas áreas naturais para a visitação, e que compreendem atividades educativas, recreação, lazer, e atividades esportivas. Além disso, também são realizadas atividades de caráter científico e que permitem contribuir para a compreensão destes locais e acima de tudo a conservação da natureza (BRASIL, 2003).

A modalidade de ecoturismo em UCs é um importante componente para viabilizar sensibilização ambiental, fortalecer a economia local e promover a destinação de recursos financeiros para a manutenção destas áreas (MATOS,

2018). No entanto, uma das maiores preocupações em relação ao ecoturismo e visitação de UCs   o impacto que as atividades podem gerar ao ecossistema local, como o gerenciamento inadequado dos resíduos e efluentes (MENEZES, 2015).

Aqui destaca-se o apontamento de um gestor: “...*Pescadores (amadores e profissionais) utilizam o entorno da UC para a pesca devido a abundância de peixes de valor comercial na região..*”. Todavia, esta prática   permitida somente em UCs de uso sustentável, dentro das condi es estabelecidas pelo Plano de Manejo (ICMbio, 2020).

Sabe-se que a atividade citada como exemplo não   permitida nessa categoria de UCs, no entanto, isso reflete a atual situa o da gestão em diversas unidades, uma vez que a carência de recursos e corpo técnico especializado impede a efetiva fiscaliza o e resulta na instabilidade da conserva o da biodiversidade diante de inúmeras pressões e ameaças, que representam os impactos já enfrentados e os impactos que apresentam uma tendência futura (BRASIL, 2015). Assim salienta-se a importância de investimentos e políticas públicas voltadas para a conserva o e prote o dessas áreas.

Para um efetivo ecoturismo em parques   imprescindível que haja uma estrutura o adequada do local, que vise integrar o comportamento turista, os desafios que se estabelecem com as visita es e possíveis solu es quando isto ocorre, para que seja conciliado a conserva o e preserva o do local (MENEZES, 2015).

Da mesma forma, neste estudo alguns gestores afirmam apresentar nas UCs a capacita o de equipe técnica e educadores ambientais, que incluem uma atividade indispensável para questões socioambientais e as UCs, no entanto, muitas unidades enfrentam a falta de recursos, que dificulta a qualifica o de agentes públicos e a efetividade do planejamento de visita es, sejam elas autoguiadas ou guiadas por algum funcionário da UC (ALVEZ *et al.*, 2019).

A popula o e/ou comunidade que frequenta os Parques possuem um papel imprescindível para estruturar e avaliar o funcionamento da unidade, por meio de uma gestão participativa e democrática, fundamental para estabelecer objetivos e instrumentos que visem a melhoria da administra o.

5.5 Quanto aos conflitos existentes

Outro aspecto que merece ênfase e discussão incorporadas no âmbito da gestão dos Parnas é a existência de conflitos, que influenciam diretamente no trabalho realizado pelos gestores e órgãos ambientais responsáveis. Dentre os participantes desta pesquisa, 94,5% afirmam existir algum tipo de conflito relacionados com diversas vertentes, como a caça e a pesca ilegal, turismo irregular, ocupações irregulares, espécies invasoras, queimadas e desmatamento.

Os conflitos ambientais reproduzem-se quando os atores sociais legitimam concepções diferentes para a gestão e uso dos recursos naturais, então, algumas variáveis se destacam e influenciam a forma como o poder público e as populações usuárias destes recursos naturais se relacionam, como por exemplo, a localização da unidade, a extensão da área e a situação administrativa do local (BRITO, 2008).

De fato, a criação e a gestão de uma UC transitam por conflitos que envolvem a regularização fundiária, justamente por que é necessário identificar o domínio dos imóveis e transmutar para o domínio do poder público, que em consequência abre uma importante discussão a respeito da proteção da natureza e o direito à propriedade (KURY, 2009).

Destaca-se aqui alguns apontamentos e argumentos dos gestores (Os nomes dos Parnas foram retirados do texto para preservar o sigilo desta pesquisa):

a) Problemas fundiários, o Parque foi criado em área ocupada por populações tradicionais e os esforços de regularização fundiária foram muito tímidos nos últimos anos, agravando o conflito.

b) O conflito mais grave diz respeito ao avanço de atividade de garimpo ilegal para o interior da UC. A carência de recursos humanos para fiscalização e as dificuldades logísticas são os principais entraves para combater os ilícitos.

c) Sobreposição com território quilombola

A situação dos conflitos tende a se agravar à medida que os recursos do ambiente se tornam escassos, suscitando conflitos de interesses relacionados ao acesso e ao controle destes recursos, provocando intensas pressões sobre as UCs (BRASIL, 2015).

No contexto da consolidação territorial das UCs, é necessário promover estabelecimento e demarcação do perímetro e limites físicos da UC, ou seja, discutir os procedimentos relacionados à regularização fundiária, a discussão de acordos que impactam diretamente o funcionamento efetivo da área, pois unidades com situação fundiária regularizada representam maior efetividade no processo de gestão (MAES, 2018). E, com este estudo é possível perceber a urgente necessidade de reavaliar os processos que regem a gestão das UCs, considerando estratégias que possam pelo menos amenizar os conflitos.

Nesse sentido, o enfrentamento e gerenciamento é capaz de auxiliar na mediação dos conflitos, ao reconhecer os problemas ocasionados no ambiente e as injustiças socioambientais que estão relacionadas aos embates das unidades, para isso é importante o conhecimento e capacitação, fortalecidos com o planejamento de EA, além da comunicação entre equipe técnica, e segmentos sociais que participam da gestão (BRASIL, 2015).

5.6 Quanto ao significado dos Parques para os gestores

As perspectivas dos gestores sobre o significado da unidade para a sua vida, tanto pessoal quanto profissional, são relativas para diferentes realidades. Cada gestor gerencia um parque diferente com particularidades e desafios, que se estendem num conjunto desde a localidade da UC, recursos técnicos e financeiros disponíveis e os conflitos socioambientais.

Nesse caso, de acordo com a metodologia proposta por Bardin (1977), classificou-se tais perspectivas em duas categorias principais: A perspectiva envolvida com a relevância e/ou significado profissional; E a que abrange a perspectiva de relevância e/ou significado conservacionista.

Realizando essa classificação, observa-se que 14 gestores demonstram uma significância associada ao conservacionismo e essência biológica do parque, alguns exemplos são citados abaixo (novamente pequenos trechos foram suprimidos para a sigiliosidade):

a) *Unidade que preserva o maior patrimônio espeleológico do (...) e que preserva a rica biodiversidade e matas remanescente de mata atlântica, bem como ícone do turismo da região.*

b) *Sustentabilidade em prol de todos. Se o parque vai bem, todos irão também.*

c) *Uma ferramenta para propagação da mensagem ambiental, para ajudar a melhorar a postura do homem perante a natureza. Um laboratório a céu aberto para estudo e compreensão de aspectos ecológicos e de biodiversidade. Um acervo imenso de recursos genéticos.*

d) *Representa importante unidade de conservação de endemismos e espécies ameaçadas.*

e) *Área de inestimável beleza e significado do patrimônio arqueológico da Caatinga*

Por outro lado, 03 gestores participantes apontaram uma significância que abrange uma perspectiva relacionada com a relevância profissional, sem apontar outros detalhes, como descritos abaixo:

a) *Meu trabalho*

b) *Uma missão profissional de alta relevância.*

c) *Trabalho*

Diante desses argumentos, cabe aqui salientar que os gestores exercem um papel fundamental para o desenvolvimento dos parques. Assim, a disponibilidade de recursos, sejam eles técnicos ou financeiros influencia diretamente no progresso do

trabalho desenvolvido dentro das UCs, estabelecendo uma relação de desafios e oportunidades.

A compreensão da importância das UCs, da biodiversidade, conservação dos biomas e o papel dos gestores para a efetiva gestão destas áreas, não podem ser vistos somente como uma necessidade breve, mas como uma oportunidade para as presentes e futuras gerações debaterem o comprometimento com o meio ambiente, assim como ações que tentem minimizar os impactos ambientais e a emergência de poderes políticos e econômicos que visem garantir a efetividade na gestão e conservação da diversidade biológica, (BRASIL, 2015).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, teve-se a oportunidade de compreender uma pequena parcela da realidade dos Parques Nacionais diante do grande número de UCs brasileiras existentes nesta categoria. As diferentes realidades enfrentadas pelos gestores e as contínuas modificações da legislação ao longo do tempo demonstra que ainda há muitas possibilidades a explorar, reconhecendo que as UCs fazem parte da sociedade e necessitam ter visibilidade para tratar e discutir as questões socioambientais.

Sendo assim, para uma maior compreensão da realidade ou gestão destes Parques, seria também necessário abranger a percepção de outros sujeitos que estão envolvidos, como funcionários terceirizados, voluntários, comunidade do entorno e público de visitação, tendo em vista que ao longo das perguntas desenvolvidas no questionário, os próprios gestores apontam a presença ou ação desenvolvidas por estes indivíduos.

São necessários maiores investimentos na gestão e infraestrutura de UCs, para fortalecer a conservação e a preservação do meio ambiente.

Mas, além disso, também é necessário investir com maior intensidade em pesquisas científicas que proporcionem investigar a realidade dos Parques Nacionais, levando em consideração que os resultados obtidos podem auxiliar e viabilizar em futuras melhorias e planejamentos destes espaços, como também

promover autonomia para questionar e reivindicar o comprometimento político com as necessidades conservacionistas e desempenho da legislação ambiental do país.

Nesse sentido, no material resultante desta pesquisa, abordou-se os principais aspectos que envolvem a gestão das UCs, apontando suas fragilidades e a necessidade de reforçar as políticas públicas ambientais, com o objetivo de tornar a mensagem ambiental universal e acessível para toda a sociedade, como uma ferramenta de discussão das questões socioambientais, envolvendo esta temática nos eixos da EA formal e não formal.

7 REFERÊNCIAS

ALHO, CLEBER JR *et al.* Ameaças a biodiversidade do pantanal brasileiro devido ao uso e ocupação da terra.. **Ambiente. soc.** , São Paulo, v. 22, e01891, 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2019000100318&lng=en&nrm=iso>. acesso em 18 de junho de 2020. Epub 25 de nov. de 2019. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc201701891vu2019l3ao> .

ALVES, GUIMARAES *et al.* Perfil e percepção dos chefes de unidades de conservação do sistema estadual de áreas protegidas em Minas Gerais. **Sociedade & Natureza.** 2011, 23(2), 345-360 ISSN: 0103-1570. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321327202016>

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais:** pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1999. Acesso em: 15 de out. de 2019.

ALVEZ, Raynon Joel Monteiro. GUTJAHR, Ana Lúcia Nunes. PONTES, Altem Nascimento. Processo metodológico da elaboração de uma cartilha socioambiental e suas possíveis aplicações na sociedade. In: **Revbea**, São Paulo, V. 14, N° 2: 69-85, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2595> Acesso em: 3 nov. 2019.

AMARAL, Anelize Queiroz. **Educação ambiental e a dimensão política:** um estudo de caso do programa de formação de educadores ambientais da usina hidroelétrica Itaipu Binacional. 2017. 306 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017. Ambiental, São Paulo: MMA, 2011. Acesso em 11 set. 2021.

ANDRADE, Julia Turques de. Participative Management of Conservation Units in Brazil: **Interpreting the Petrópolis EPA. 2007.** Disponível em: <http://r1.ufrj.br/wp/ppgcaf/wp-content/uploads/Dissertacao%20Julia%20Turques.pdf>

AQUINO, Ana Flávia Gonçalves de Oliveira. Unidade de conservação e o ordenamento territorial: **aspectos jurídicos sobre a criação e regularização fundiária para a proteção da biodiversidade no estado do Mato Grosso**. 2013. 197 f. Dissertação (Mestrado em Direito Agroambiental) - Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Direito, Cuiabá, 2013.

BÄR, [D2] Eliana Cristina. **Parque Nacional do Iguaçu e comunidades do entorno: gestão e conflitos**. Florianópolis, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/93347/267248.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

BARBIERI, José C.; SILVA, Dirceu. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **Adm. Mackenzie**: São Paulo, v. 12, n. 03. jun. 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARROS, Larissa Suassuna Carvalho; LEUZINGER, Marcia Dieguez. Planos de Manejo: Panorama, Desafios e Perspectivas. **Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGDir./UFRGS**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, fev. 2019. ISSN 2317-8558. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/ppgdir/article/view/81895>>. Acesso em: 19 nov. 2021. doi:<https://doi.org/10.22456/2317-8558.81895>.

BASSI, Nádia Solange Shmidth. SILVA, Christian Luiz. As estratégias de divulgação científica e transferência de tecnologia utilizada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). In: **INTERAÇÕES**, Campo Grande, v. 15, n. 2, p. 361-372, jul./dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/inter/v15n2/13.pdf> Acesso: 2 nov. 2019

BITTENCOURT,, L. A., & Paula, A. . (2012). ANÁLISE CIENCIOMÉTRICA DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS DO BRASIL. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, 8(14). Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/4020>

BRANDÃO, Eraldo José. VIEIRA, Ednúbia Macena. Instrumentos de gestão ambiental nas unidades de conservação. In: **Revista do curso de direito da UNIABEU**, vol 2, n1, 2012. Disponível em: <http://files.woodtechnology.webnode.com.br/200000445-0278e046cf/INSTRUMENTOS%20DE%20GEST%C3%83O%20AMBIENTAL%20NAS%20UC.pdf> Acesso em: 10 de out. [D3] de 2019

BRANDON, Katrina; et al. Conservação Brasileira: desafios e oportunidades. **Megadiversidade**: Belo Horizonte, 2005, Vol .1, n°1. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jose_Maria_Da_Silva2/publication/260591461_Conservacao_brasileira_desafios_e_oportunidades/links/00b7d531a1d61ca971000000/Conservacao-brasileira-desafios-e-oportunidades.pdf 18 de set. de 2019.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Recordes de visitação em parques nacionais**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/15401-parques-nacionais-batem-novo-recorde-de-visita%C3%A7%C3%A3o.html> Acesso em: 15 out. 2019.

BRASIL. Conama - MMA. **Sistema Nacional do Meio Ambiente - SINASMA**. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/estr1.cfm> Acesso em: 12 de set. de 2019

BRASIL. **Instituto brasileiros de florestas, bioma pampas**. Disponível em: <https://www.ibflorestas.org.br/bioma-pampa> Acesso em: 6 out. 2019.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - MMA. **Boas Práticas na Gestão de Unidades de Conservação**: conheça as iniciativas que buscam soluções para gestão de unidades de conservação do Brasil. Brasil, 2018 Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/boas_praticas_na_gestao_de_ucs_edicao_3_2018.pdf Acesso em: 01 de set. de 2019

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - MMA. **Planos de ação Nacional**. Brasil, 2018. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/planos-de-acao-nacional> Acesso em: 01 de set. de 2019

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – MMA. **Acordos de Gestão**. Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/acordos-de-gestao> Acesso em: 02 de set. de 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Disponível em: <http://www.inpe.br/> Acesso em: 20 out. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/600.html> Acesso em: 14 de set. de 2019

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Amazônia**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/itemlist/category/54-amazonia> Acesso em: 16 de out. de 2019

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs> Acesso em: 05 de set. de 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **O sistema nacional de unidades de conservação da natureza**. 2011

BRASIL. Ministério do meio ambiente. **Os biomas e suas florestas**, 2019. Disponível em: <http://snif.florestal.gov.br/pt-br/os-biomas-e-suas-florestas> Acesso em: 2 nov. 2019

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Painel Unidades de Conservação**. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMDNmZTA5Y2ltNmFkMy00Njk2LWl4YjYtZDJlNzFkOGM5NWQ4liwidCI6IjJmYjY2mE5LTNmOTMtNGJiMS05ODMwLTZmNDY3NTJmMDNINCI6IjlmMiQjF9> Acesso em: 10 de set. de 2019

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: **Lei nº 9.985**, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília: MMA, 2011. 76 p. Disponível em: https://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/snuc/Livro%20SNUC%20PNAP.pdf Acesso em: 02 de set. de 2019

BRASIL. Portaria nº 91, de 4 de fevereiro de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-91-de-4-de-fevereiro-de-2020-241574956>

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.651 de maio de 2012**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm Acesso em: 17 de set. de 2019

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 5.197 de janeiro de 1997**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5197.htm Acesso em: 16 de set. de 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.795 de abril de 1999**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm Acesso em: 16 de set. de 2019

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.985 de 18 de jul. de 2000**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm Acesso em: 15 de set. de 2019

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**: documento básico. Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. 2 ed, Brasília, 2004

BRITO, D. M. C. Conflitos em unidades de conservação. PRACS: **Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, 2008. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/view/10/n1Daquinete.pdf>

BRUGGER, P. Educação ou adestramento ambiental? 3. ed. rev. Chapecó: **Letras Contemporâneas**, 2004. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/download/22009/19959/70765>

BRYANT, Chris. **National centre for the public awareness of science**, 2004. Disponível em: <https://www.anu.edu.au/about> Acesso em: 02 nov. 2019.

CASTRO-PARDO, Mónica; PÉREZ-RODRÍGUEZ, Fernando; MARTÍN-MARTÍN, José María; AZEVEDO, João C. (2019). Modelling stakeholders' preferences to pinpoint conflicts in the planning of transboundary protected areas. **Land Use Policy**. ISSN 0264-8377. 89, p. 1-11

CONSTANTINO, Pedro A. L.; RIBEIRO, Katia T.; PRADO, Marcio U. Caça: Subsídios para Gestão de Unidades de Conservação e Manejo de Espécies. **Biodiversidade Brasileira**, 8(2): 1-4, 2018

COUTINHO, Leopoldo Magno. O conceito de bioma. **Acta Botanica Brasilica** [online]. 2006, v. 20, n. 1 [Acessado 19 Novembro 2021] , pp. 13-23. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-33062006000100002>>. Epub 28 Ago 2006. ISSN 1677-941X. <https://doi.org/10.1590/S0102-33062006000100002>.

CUMMING, G. S., & Allen, C. R. (2017). *Protected areas as social-ecological systems: perspectives from resilience and social-ecological systems theory*. **Ecological Applications**, 27(6), 1709–1717. doi:10.1002/eap.1584

DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da mata atlântica brasileira**. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

DIAS, Edson Santos. Os (dê)s encontros internacionais sobre meio ambiente: da conferência de Estocolmo à Rio+20 – Expectativas e Contradições. In: **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n. 39 v. 1, p. 06-33, Jan./Jun., 2017. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/viewFile/3538/4453> Acesso em: 15 de out. de 2019

DICK, Edilaine; DANIELI, Marcos Alexandre; ZANINI, Alanza Mara (organizadores). **Gestão participativa em Unidades de Conservação: uma experiência na Mata Atlântica**. Rio do Sul: Apremavi, 2012. Acesso em: 10 de setembro de 2019.

DICK, Edilaine; PROCHNOW, Miriam, (orgs). **Projeto Araucária: conservando e recuperando a Mata Atlântica**. Atalanta: Apremavi, 2015. Acesso em: 10 de set. de 2019.

DRUMMOND, et al. **Uma análise sobre a história e a situação de Unidades de Conservação no Brasil**. In: *Conservação de Biodiversidade e Políticas Públicas*. 2010, p. 341 - 383. Disponível em: https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/28053/mod_resource/content/1/Drummond_et_al_2010_UC_legislacao_historico.pdf

FAXINA, Fabiana. **O turismo como dinâmica de Educação Ambiental para Parques Nacionais**. Artigo apresentado no III Seminário de pesquisa em turismo no MERCOSUL, Caxias do Sul, 2005. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/qt12-o-turismo.pdf> Acesso em: 1 nov. 2019

FLORES, Shana Sabbado. GRUBER, Nelson Sambaqui. MEDEIROS, Rosa Maria Vieira. **Gestão e conflitos em unidades de conservação: gestão estratégica e operacional para preservação ambiental**. Rio Grande do Sul, 2009. Disponível em: <http://www.terrabrasis.org.br/ecotecadigital/pdf/autoresind/GestaodeConflitosemUC.pdf> Acesso em: 2 nov. de 2019

Fortalecimento comunitário em unidade de conservação : **desafios, avanços e lições aprendidas no Programa Áreas Protegidas da Amazônia** (ARPA) [recurso eletrônico] / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade, Programa Áreas Protegidas da Amazônia. – Brasília, DF: MMA, 2018

GOMES, Romeu. **A análise de dados em pesquisa qualitativa**. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org). Pesquisa Social. 23.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004

HAURA, Fernanda. Uso público e turismo no Parque Estadual Vila Velha, no Paraná, Brasil: **contribuições para um novo plano de manejo**. Curitiba, 2020. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/70104/R%20-%20D%20-%20FERNANDA%20KARINA%20HAURA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Instituto Brasileiro de Geografia. **Mapa de Biomas do Brasil**. Brasil, 2004. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/estudos-ambientais/15842-biomas.html?=&t=acesso-ao-produto> Acesso em: 14 de set. de 2019

IUCN. **About IUCN**, 2016. Disponível em: <https://www.iucn.org/node/25192>. Acesso em: 15 de set. de 2019

JUNIOR, Rubens R. **Cadernos de Educação Ambiental: Gestão Ambiental**. 2 ed. São Paulo, 2014.

KALAMANDEEN, M., Gloor, E., MITCHARD, E. *et al.* Pervasive Rise of Small-scale Deforestation in Amazonia. **Sci Rep** 8, 1600 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-19358-2>

KLINK; MACHADO. A conservação do Cerrado brasileiro. **Megadiversidade**, vol. 1, 2005.

KURY, K. A. Regularização Fundiária em Unidade de Conservação: O caso do Parque Estadual do Desengano/RJ. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, v. 3, n. 2, p. 75-90, 11. Disponível em: <https://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/boletim/article/view/2177-4560.20090014>

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambient. soc.**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, Mar. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2014000100003&script=sci_abstract&tlng=pt Acesso em: 20 de out. de 2019

LEAL, Georla Cristina Souza de Gois; FARIAS, Maria Sallydelândia Sobral; ARAÚJO, Aline de Farias. O processo de industrialização e seus impactos no meio ambiente urbano. In: **QUALIT@S Revista Eletrônica**, Campina Grande, 2008. v. 7, n.1.

LEITE, Vinícius Rocha. Análise da efetividade de unidades de conservação para proteção de ecossistemas localizados em paisagens fragmentadas e sob intensa pressão antrópica no bioma da Mata Atlântica, Campos dos Goycatases, 2015. Disponível em: <http://uenf.br/posgraduacao/ecologia-recursosnaturais/wp-content/uploads/sites/7/2015/11/Vinicius-Leite-TESE-2015.pdf> Acesso em: 20 de out. de 2019

LIMA, Gumercindo Souza; RIBEIRO, Guido Assunção; GONCALVES, Wantuelfer. Avaliação da efetividade de manejo das unidades de conservação de proteção integral em Minas Gerais. **Rev. Árvore**, Viçosa, v. 29, n. 4, p. 647-653, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0100-67622005000400017&lng=en&nrm=iso&tlng=pt Acesso em: 22 de set. de 2019

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação ambiental crítica: **do socioambientalismo às sociedades sustentáveis**. Educação e Pesquisa [online]. 2009, v. 35, n. 1 [Acessado 19 Novembro 2021] , pp. 145-163. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-97022009000100010>>. Epub 18 Maio 2009. ISSN 1678-4634. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022009000100010>.

LIMA, Márcia. **Introdução aos métodos quantitativos em Ciências Sociais**. In: Métodos de pesquisa em Ciências Sociais: Bloco Quantitativo. CEBRAP: São Paulo, 2016.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; CUNHA, Claudia Conceição. **Educação Ambiental e Gestão Participativa em Unidades de Conservação**: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. Editora Ambiente & Sociedade, vol XI, n2. p. 237 a 253. Campinas 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v11n2/v11n2a03> Acesso em: 05 de set. de 2019.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. de. **Pesquisa em Educação**: Abordagens qualitativas. 1. ed. São Paulo: EPU, 1986. Acesso em: 20 de out. de 2019

MAES, Marcos Eugenio. Gestão em Unidades de Conservação: **como torna-la mais efetiva?**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós Graduação em Ecologia, Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/192934/PECO0126-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>

Mata Atlântica : biodiversidade, ameaças e perspectivas / editado por Carlos Galindo-Leal, Ibsen de Gusmão Câmara ; traduzido por Edma Reis Lamas. – São Paulo : Fundação SOS Mata Atlântica — Belo Horizonte : Conservação Internacional, 2005.

MATOS, Victória Oliveira. A importância da experiência do visitante em áreas protegidas: **conhecer pra conservar?**. Brasília, 2018. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/34218/1/2018_Vict%c3%b3riaOliveiraMato_s.pdf

MATTAR, Eduardo Pacca. Luna et al. Unidades Federais de Conservação no Brasil: A Situação dos Biomas e Regiões. **Floresta Ambiente**. , Seropédica, v. 25, n. 2, e20150051, 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-

80872018000200112&lng=en&nrm=iso>. acesso em 03 ago. 2020. Epub 01/03/2018 . <https://doi.org/10.1590/2179-8087.005115> .

MEDEIROS, Rodrigo. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. In: **Ambiente & Sociedade**, Campinas, vol IX, n. 1, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v9n1/a03v9n1.pdf> Acesso em: 20 de out. de 2019

MEDEIROS, Rodrigo; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. **Projeto contribuição das unidades de conservação brasileira para a economia nacional**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/240/arquivos/relatorio_final_contribuio_uc_para_a_economia_nacional_reduzido_240.pdf Acesso em: 1 nov 2019

MENDONÇA, Felipe; TALBOT, Virginia. Participação social na gestão de unidades de conservação: uma leitura sobre a contribuição do ICMBio. 2010

MENEZES, Bárbara. Ecoturismo em Unidades de Conservação. Revista Eletrônica

MILANO, M. S. 2000. Mitos no manejo de unidades de conservação no Brasil, ou a verdadeira ameaça. In.: II **Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**. p. 11-25.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1997. Acesso em: 16 de out. de 2019

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Painel Unidades de Conservação Brasileiras**, 2021. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMjUxMTU0NWMTODkyNC00NzNiLWJiNTQtNGI3NTI2NjliZDkzliwidCI6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTMzZThmM2M1NTBINyJ9>

ODUM, E. P. & Barret, G. W. 2007. **Fundamentos de ecologia**. Thomson Learning, São Paulo.

OLIVEIRA, A. S. Os dilemas socioambientais no entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros: **uma análise pela perspectiva crítica da educação ambiental**. 2016. 167 f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

OLIVEIRA, George Wilber de Bessa; JACINSKI, Lucas. **Desenvolvimento de questionário para coleta e análise de dados de uma pesquisa, em substituição ao modelo Google Forms**. 2017. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2017

PACHECO; NEVES; FERNANDES. Biodiversity and ecosystem services in the Campo Rupestre. In: Science Direct, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2530064420300638>

PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)**. Rio de Janeiro: J. Zahar Ed., 2002.

PALMIERI, Roberto. VERÍSSIMO, Adalberto. **Conselho de Unidades de Conservação: guia sobre sua criação e seu funcionamento**. Piracicaba: Imaflora, SP, 2009.

PASSOS, Priscila Nogueira. A conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. In: **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, vol 6, 2009. Disponível em: file:///D:/Anderson/Downloads/18-Texto%20do%20artigo-19-1-10-20120213%20(1).pdf Acesso em: 24 de out. de 2019

PIMENTEL, Douglas de Souza. **Os "parques de papel" e o papel social dos parques**. 2008. Tese (Doutorado em Recursos Florestais) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2008. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/11/111150/tde-13102008-134757/pt-br.php> Acesso em: 10 de set. de 2019

PLATÃO, 348/347 a. C. Disponível em: <https://citacoesdosampaio.wordpress.com/2013/08/10/platao-428427-348347-a-c/>

POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 31, n. 89, p.271-283, abr. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890021>.

Relações de consumo : **meio ambiente** / org. Agostinho Oli Koppe Pereira, Luiz Fernando Del Rio Horn. – Caxias do Sul, RS : Educus, 2009. 232 p.: il. 21 cm.

Disponível

em:

https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/RC_MEIO_AMBIENTE_EBOOK.pdf

RODRIGUES, L.M., CAMPANHÃO, L.M.B. e BERNARDI, Y.R. 2018. Tendências político-pedagógicas de Educação Ambiental em Unidades de Conservação: **o caso dos parques estaduais de São Paulo**. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*. 13, 1 (mar. 2018), 192–212.
DOI:<https://doi.org/10.34024/revbea.2018.v13.2440>.

SABBAGH, Roberta Buendia. **Cadernos de Educação Ambiental: Gestão**

SCHACHERER et al. The sustainability of subsistence hunting by Matsigenka native communities in Manu National Park, Peru. In: **Conserv Biol**, 2007.

SCHNEIDER, Eduarda Maria; FUJII, Rosangela Araujo Xavier; CORAZZA, Maria Júlia. Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 5, n. 9, p. 569-584, dez. 2017. ISSN 2525-8222. Disponível em:
<https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/157> Acesso em: 25 out. 2019

SCHNEIDER, Luiz Cláudio Araujo et al. DESMATAMENTO EM FLORESTA MOLHADA DE OMBROPHILOUS NA REGIÃO SERRANA DE SANTA CATARINA. **Rev. Árvore**, Viçosa, v. 42, n. 2, e420206, 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-67622018000200205&lng=en&nrm=iso>. acesso em 18 de jun. de 2020. Epub 02 de julho de 2018. <https://doi.org/10.1590/1806-90882018000200006>

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei da Câmara nº 61 de 2013**. Disponível em:
<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/114299>

SOARES, Maria Clara do Couto. Entorno de Unidades de Conservação: **estudo de experiência com UCs de proteção integral**. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em:
<http://www.funbio.org.br/wp-content/uploads/2012/05/entorno-de-unidades-de-conservacao.pdf> Acesso em: 2 nov de 2019

TARGINO, M. das G. (2000). COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, 10(2). Disponível em:
<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000001182/6f78994cb4aa4e65990e1d764d794d5b> Acesso em: 20 out. 2019

TORRES, Denise F.; OLIVEIRA, Eduardo S. Percepção ambiental: Instrumento para educação ambiental em unidades de conservação. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** ISSN 1517-1256, v. 21, jul. a dez. de 2008

Uso Público em Unidades de Conservação. Niterói, RJ. Vol 3, nº 5, 2015.
Disponível em: https://periodicos.uff.br/uso_publico/article/view/28761/16689

VIEIRA, Ima Célia Guimarães; TOLEDO, Peter Mann de; HIGUCHI, Horácio. Uma Amazônia sem antropoceno. **Cienc. Culto.** São Paulo, v. 70, n. 1, p. 56-59, janeiro de 2018. Disponível em <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252018000100015&lng=en&nrm=iso>. acesso em 10 de jun. de 2020. <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602018000100015>.

VIEIRA; PRESSEY; LOYOLA. The residual nature of protected areas in Brazil. In: **Science Direct**, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320718304531>

YOUNG; MEDEIROS. Quanto vale o verde: **a importância econômica das unidades de conservação brasileiras** / Carlos Eduardo Frickmann Young & Rodrigo Medeiros (Organizadores). – Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2018. 180p.

ZANIRATO, SÍLVIA HELENA e ROTONDARO, TATIANA Consumo, um dos dilemas da sustentabilidade. **Estudos Avançados** [online]. 2016, v. 30, n. 88 [Acessado 19 Novembro 2021] , pp. 77-92. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30880007>>. ISSN 1806-9592. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30880007>.

APÊNDICE A - Questionário de pesquisa

10/10/2021 20:50

Unidades de Conservação

Unidades de Conservação

Olá Gestor\Gestora!

Estamos felizes por aceitar participar de nossa pesquisa!

Trata-se de uma investigação sobre a gestão e educação ambiental em Unidades de Conservação (UC), na categoria Parques Nacionais.

Nosso objetivo é comparar a gestão e educação ambiental em Parques Nacionais dos diferentes biomas brasileiros.

É rápido, seguro e bem simples. Você pode fazer isso em aproximadamente 5 minutos.

Agradecemos por sua participação!

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Dois Vizinhos - UTFPR

***Obrigatório**

1. Gênero * *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não dizer

2. O Parque Nacional em que você atua possui Plano de Manejo?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Outro: _____

10/10/2021 20:50

Unidades de Conservação

3. O Parque Nacional em que você atua pertence a qual/quais bioma(s)?

Marque todas que se aplicam.

- Pantanal
- Caatinga
- Mata Atlântica
- Pampa
- Marinho
- Mata Atlântica \ Região de Floresta de Araucárias
- Amazônia
- Cerrado

4. O Parque Nacional conta com Plano de Educação Ambiental?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Outro: _____

5. Se no Parque onde você atua é desenvolvido um Plano de Educação Ambiental, quem realiza as atividades?

Marcar apenas uma oval.

- Servidor público
- Terceirizado
- Voluntário
- Não se aplica
- Conselheiros
- Outro: _____

10/10/2021 20:50

Unidades de Conservação

6. Qual o público que participa das atividades realizadas de Educação Ambiental?

Marcar apenas uma oval.

- Estudantes
- Comunidade do entorno
- Turistas
- Outros
- Outro: _____

7. A população do entorno costuma frequentar o Parque Nacional?

Marcar apenas uma oval.

- Sim, com frequência.
- Sim, esporadicamente.
- Sim, apenas quando a UC realiza alguma atividade especial.
- Não.

8. Qual a principal atividade que a comunidade do entorno da UC costuma fazer ao visitar o Parque Nacional?

Marcar apenas uma oval.

- Visita guiada
- Visita auto-guiada
- Atividades do Programa de Educação Ambiental
- Outro: _____

9. Este Parque Nacional passa por algum conflito?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

10/10/2021 20:50

Unidades de Conservação

10. Se sim, indique quais os principais conflitos relacionados à gestão do Parque Nacional.

Marque todas que se aplicam.

- Desmatamento
 Plantio de Transgênicos no entorno do Parque
 Caça
 Turismo irregular
 Queimadas
 Invasão de espécies exóticas

Outro: _____

11. Agora, por favor, informe a seguir qual é o principal conflito enfrentado neste Parque, ou seja, o de maior relevância:

12. O que este Parque Nacional representa para você?

13. Autorizo a publicação anônima destas informações em trabalhos acadêmicos e eventos científicos.

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

