

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRET. DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO-FB
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENG. AMBIENTAL**

Alanda de Oliveira

TÍTULO PÚBLICO:

**GESTÃO AMBIENTAL EM PARQUES NACIONAIS E ESTADUAIS DO PARANÁ:
HÁ COMPROMETIMENTO COM AS NECESSIDADES CONSERVACIONISTAS?**

TÍTULO DA PESQUISA:

**AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO AMBIENTAL EM PARQUES
NACIONAIS E ESTADUAIS DO PARANÁ**

PROJETO DE PESQUISA EM PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO

FRANCISCO BELTRÃO

2022

ALANDA DE OLIVEIRA

TÍTULO PÚBLICO:

**GESTÃO AMBIENTAL EM PARQUES NACIONAIS E ESTADUAIS DO PARANÁ:
HÁ COMPROMETIMENTO COM AS NECESSIDADES CONSERVACIONISTAS?**

TÍTULO DA PESQUISA:

**AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO AMBIENTAL EM PARQUES
NACIONAIS E ESTADUAIS DO PARANÁ**

Projeto de pesquisa apresentado como requisito parcial para avaliação da dissertação de mestrado, do Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Francisco Beltrão.

Orientador: Prof. Dr Rodrigo Lingnau

PROJETO DE PESQUISA APRESENTADO AO COMITÊ DE ÉTICA

FRANCISCO BELTRÃO

2022

RESUMO

Um grande marco nas políticas públicas ambientais foi a promulgação da Lei nº 9.985/2000, pautada, sobretudo no Art. nº 225 da Constituição Federal de 1988, que estabeleceu para o país o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, representando um importante instrumento na conservação e proteção do meio ambiente (SNUC, 2000). Mas, para que estas áreas cumpram os objetivos pelos quais foram criadas é de fundamental importância um processo de gestão adequado, fortalecido e participativo. No entanto, avaliar o processo de gestão de uma unidade de conservação é um grande desafio, especialmente porque estas áreas possuem suas particularidades e limitações, que podem variar de acordo com a sua categoria de manejo e o nível de gestão. Diante dessa perspectiva, foi desenvolvido pelo Fundo Mundial para a Vida Selvagem (WWF) um método de Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação, conhecido como RAPPAM, uma das ferramentas disponíveis e aplicáveis no processo de gestão. O presente estudo tem o objetivo de promover investigações sobre o processo de gestão ambiental e comprometimento político com a conservação dos recursos naturais e biodiversidade, através da aplicação da Metodologia para Avaliação Rápida e a Priorização do Manejo (RAPPAM) com gestores de Parques Estaduais e Nacionais, localizados no estado do Paraná. Os Parques Estaduais foram selecionados de acordo com os Planos de Manejo mais recentes, a partir de 2015, de acordo com dados disponibilizados pelo Instituto Água e Terra (IAT): Parque Estadual de Amaporã; Parque Estadual de Ibicatu; Parque Estadual Rio da Onça; Parque Estadual de Ibiporã; Parque Estadual Serra da Baitaca e Parque Estadual Mata São Francisco. Em relação aos Parques Nacionais, sob gestão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), foram selecionados: Parque Nacional do Iguaçu; Parque Nacional dos Campos Gerais; Parque Nacional de Ilha Grande; Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange; Parque Nacional Guaricana e Parque Nacional de Superagui. A aplicação do RAPPAM sugere a realização de oficinas com os participantes, com a finalidade de promover uma discussão conjunta sobre as questões contidas no questionário, possibilitando a colaboração e o envolvimento dos gestores na adaptação das perguntas, por exemplo. Considerando a alta demanda de trabalho dos gestores e a logística, a realização da oficina para discussão do questionário será realizada de maneira remota, pela plataforma Google Meet, em data a ser discutida no envio do convite de participação. Além disso, os gestores terão acesso ao termo de consentimento livre esclarecido, e aos números de aprovação da realização da pesquisa pelos órgãos gestores estadual (IAT), nacional (ICMBio) e Comitê de Ética em pesquisa da Universidade para ciência dos trâmites da pesquisa.

Palavras-chave: Gestão Ambiental; RAPPAM; Unidades de Conservação

INTRODUÇÃO

O Brasil vem sofrendo ao longo dos anos, massivas explorações e o uso indiscriminado sobre seus recursos naturais, especialmente pela intensificação do desmatamento em áreas protegidas, incorporando nessa perspectiva uma série de consequências ao meio ambiente - físico, biológico e social. Podemos mencionar o crescente desmatamento da Amazônia, que fragiliza de diferentes maneiras o ecossistema, havendo desde a redução na capacidade de absorver o dióxido de carbono (CO₂), redução na resiliência diante das perturbações de curto prazo e o comprometimento do habitat de inúmeras espécies dependentes destes locais (BOULTON; LENTON; BOERS, 2022). Uma das possibilidades diante dos diversos problemas ocasionados ao ambiente, é promover a criação e proteção de áreas que possuem características indispensáveis para a conservação da biodiversidade.

Em contexto brasileiro, por exemplo, um grande marco nas políticas públicas ambientais foi a promulgação da Lei nº 9.985/2000, pautada, sobretudo no Art. nº 225 da Constituição Federal de 1988, que estabeleceu para o país o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, representando um importante instrumento na conservação e proteção do meio ambiente (SNUC, 2000). O SNUC classifica as Unidades de Conservação (UCs) em dois grandes grupos, de acordo com os objetivos de manejo: uso sustentável e proteção integral. As UCs caracterizadas como uso sustentável tem a finalidade de proporcionar o uso sustentável dos recursos e a conservação da natureza, abrangendo as Áreas de Proteção Ambiental; Área de Relevante Interesse Ecológico; Floresta Nacional; Reserva Extrativista; Reserva de Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural (SNUC, 2000). Por outro lado, o grupo de UCs de proteção integral possuem maiores restrições, compreendendo cinco categorias, classificadas em: Estação Ecológica; Reserva Biológica; Parque Nacional; Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre (SNUC, 2000).

Para que estas áreas cumpram os objetivos pelos quais foram criadas é de fundamental importância um processo de gestão adequado, fortalecido e participativo. No entanto, avaliar o processo de gestão de uma UC é um grande desafio, especialmente porque estas áreas possuem suas particularidades e

limitações , que podem variar de acordo com a sua categoria de manejo e o nível de gestão (FONSECA; SILVA; ALBUQUERQUE).

Diante dessa perspectiva, foi desenvolvido pelo Fundo Mundial para a vida Selvagem (WWF) um método de Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação, conhecido como RAPPAM, uma das ferramentas disponíveis e aplicáveis no processo de gestão destas áreas (OMENA, 2021).

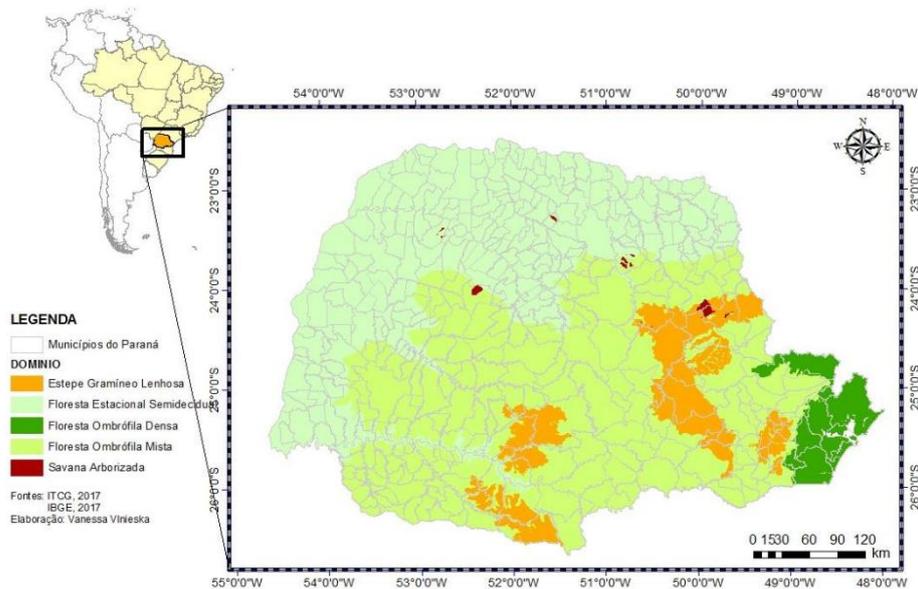
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O modo agressivo em que os recursos naturais passaram a ser explorados com a eclosão da Revolução Industrial em meados do século XVIII passou a estabelecer novas relações entre sociedade e natureza, incorporando a contemporaneidade o modelo de produção capitalista, sustentado pelo processo de expropriação, apropriação e mercadorização dos recursos naturais (DRUMMOND et al., 2010). A dinâmica capitalista é fortemente alimentada pela produção e o consumo em grande escala, e vem afetando de diferentes maneiras a dimensão ecológica, sobretudo, no que cerne a degradação do meio ambiente e que sustenta uma crise socioambiental, na maioria das vezes mascaradas por um discurso de desenvolvimento sustentável (DRUMMOND et al., 2010).

O estado do Paraná se enquadra entre os três estados da região sul do Brasil e compreende 399 municípios (IBGE, 2010), além de abrigar um dos maiores remanescentes de Mata Atlântica, sendo considerado atualmente um dos biomas mais fragilizados em função do longo processo exploratório enfrentado ao longo dos anos (IAT, 2020).

Ainda nesse contexto, o estado passou por uma intensa ocupação territorial, com início em meados de 1820 especialmente pelo uso da terra para atividades agropecuárias, sendo reconhecido no país, até hoje, como um dos maiores produtores do cultivo de soja, assim exercendo fortes efeitos sobre a vegetação nativa, que aos poucos foi sendo substituída para áreas cultiváveis em função da dinâmica econômica, mas ainda assim, o estado do Paraná abrange um dos maiores remanescentes da Mata Atlântica, como mostra a figura 1(VLNIESKA, 2019).

FIGURA 1 - Localização e fitofisionomia do Estado do Paraná



Fonte: VLNIESKA, 2019.

E sob esse aspecto, é imprescindível considerar a relação das áreas protegidas e a efetividade da gestão destes locais, que pretende promover a conservação das diferentes fitofisionomias e domínios do bioma Mata Atlântica presentes no estado (Figura 1), tendo em vista as funções ecossistêmicas específicas desempenhadas, a preservação geológica e a presença de diferentes espécies endêmicas (VLNIESKA, 2019).

Ao tratar de Unidades de Conservação, reconhecem-se diferentes categorias, de acordo com os objetivos de manejo, e todas devem dispor de um documento técnico abrangendo normas e diretrizes que norteiam as ações de gestão, denominado como Plano de Manejo (SNUC, 2000). De acordo com dados disponibilizados pelo site do IAT, atualmente, o estado do Paraná apresenta 38 Parques Estaduais e a grande maioria possui planos de manejo desatualizados.

Portanto, diante de um cenário socioambiental fragilizado, é crucial que haja o desenvolvimento de mecanismos que possibilitem avaliar o processo de gestão destas áreas, oportunizando identificar as principais vulnerabilidades existentes para

que então seja considerado e avaliado o uso de alternativas e manejo adequado para cada realidade.

É imprescindível apontar que a aplicação de metodologias de avaliação da efetividade de gestão ambiental, também permite identificar os pontos fortes de manejo destas áreas que colaboram para a proteção da biodiversidade.

DESENHO DA PESQUISA

Para dar início a pesquisa, o projeto será encaminhado a Plataforma Brasil para avaliação e análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Além disso, o projeto será destinado à avaliação pelo Instituto Água e Terra (IAT) e o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO), considerando que a pesquisa envolve UCS estaduais e federais.

Após a aprovação e número de registro da pesquisa, será encaminhado um convite de participação aos gestores dos Parques Estaduais e Nacionais selecionados, onde constará os números de registros, objetivo, estruturação da pesquisa e possíveis datas de realização da oficina de maneira remota.

Em seguida, após o aceite, será encaminhado aos interessados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Cartas de Anuência e Termo de autorização para utilização de dados e documentos, ambos essenciais para permissão dos participantes em realizar a pesquisa.

Posteriormente a este processo, será realizada a oficina de forma remota pela plataforma que for mais acessível e preferencialmente em conjunto com todos os gestores, para o esclarecimento sobre a pesquisa, discussão da temática e a avaliação do questionário (APÊNDICE A) que se necessário sucederão modificações de acordo com as sugestões, com um tempo estimado de 1h.

Após todos os encaminhamentos e esclarecimentos o questionário será encaminhado via e-mail com o link de acesso para o preenchimento na plataforma Google Forms, onde ficará disponível por um período de 30 dias, com uma duração aproximada de 30 minutos para o preenchimento e caso necessário, será prorrogado o prazo de disponibilidade do questionário.

Com a finalização da coleta dos dados, o conteúdo será avaliado para a compreensão das principais fragilidades diante da Gestão Ambiental nas Unidades de Conservação, além de verificar-se uma comparação dos dados referente aos

Parques Nacionais e Estaduais, através de médias e gráficos elaborados com a análise dos dados avaliados.

HIPÓTESES

- Os Parques Estaduais quando comparados aos Parques Nacionais podem ter menos visibilidade e conseqüentemente menos visitas, tendo como uma das principais conseqüências a limitação de recursos humanos e financeiros.
- A gestão dos Parques Estaduais pode ser fragilizada pelo número inadequado de profissionais que atuam sobre os diversos setores.

OBJETIVO GERAL

Esta pesquisa tem o objetivo de promover investigações sobre o processo de gestão ambiental e comprometimento político com a conservação dos recursos naturais e biodiversidade através da aplicação da Metodologia para Avaliação Rápida e a Priorização do Manejo (RAPPAM).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar as principais pressões e ameaças nos Parques Estaduais e Nacionais do Paraná.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente, os gestores dos Parques Nacionais e Estaduais serão convidados via email para a participação voluntária da pesquisa intitulada como: Gestão ambiental em Parques Nacionais e Estaduais do Paraná: há comprometimento com as necessidades conservacionistas?, com um breve resumo sobre a metodologia que será utilizada. O uso de questionários é uma importante ferramenta na realização de pesquisas científicas, pois permite utilizar uma abordagem qualitativa e quantitativa por meio de questões de múltipla escolha (opções mutuamente excludentes) e questões abertas, que permitem os participantes fundamentarem suas perspectivas (MATTAR, 1994).

Outro aspecto importante na elaboração das perguntas que compõem um questionário é o significado e sentido das respostas, tanto para o pesquisador quanto para o participante. A aplicação do RAPPAM sugere a realização de oficinas com os participantes, com a finalidade de promover uma discussão conjunta sobre as questões contidas no questionário, possibilitando a colaboração e o envolvimento dos gestores na adaptação das perguntas, por exemplo, considerando a realidade da gestão das UCs pelas quais são responsáveis.

Considerando a alta demanda de trabalho dos gestores e a logística, a realização da oficina para discussão do questionário será realizada de maneira remota, pela plataforma Google Meet, em data a ser discutida no envio do convite de participação.

A natureza deste estudo possui uma abordagem quali-quantitativa, pois o questionário permite que os gestores façam seus apontamentos, proporcionando uma amplitude nas discussões sobre a gestão das UCS. Sendo assim, é importante ressaltar que por conta dessas características, o tempo estimado para responder o questionário é de 30 minutos.

IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL, PRESSÕES E AMEAÇAS

A seção das questões **1a até 1h (Apêndice A)** será destinada para a identificação, objetivos e as principais ações realizadas para os conflitos que possam existir, singularizando o perfil da UC. Já as questões referentes a pressões e ameaças são estruturadas e analisadas como as atividades ou forças já existentes que provocam impacto negativo sobre a UC e impactos iminentes ou potenciais que podem ocorrer no futuro, respectivamente, sendo caracterizadas de acordo com a tendência, extensão, impacto e a permanência, como mostra a figura abaixo:

Figura 2 - análise de pressões e ameaças

2. PRESSÕES E AMEAÇAS

2. PRESSÕES E AMEAÇAS			
Pressão:			
Sim Não houve pressão nos últimos 5 anos			
Nos últimos 5 anos a atividade:	O nível de pressão nos últimos 5 anos tem sido		
Aumentou drasticamente	Abrangência	Impacto	Permanência (Tempo de Recuperação da Área)
Aumentou ligeiramente	Total (>50%)	Severo	Permanente (>100 anos)
Permaneceu constante	Generalizada (15–50%)	Alto	A longo prazo (20–100 anos)
Diminuiu ligeiramente	Espalhada (5–15%)	Moderado	A médio prazo (5–20 anos)
Diminuiu drasticamente	Localizada (<5%)	Suave	A curto prazo (<5 anos)
Ameaça:			
Sim Não será uma ameaça nos próximos 5 anos			
A probabilidade dessa ameaça se concretizar é:	A severidade desta ameaça nos próximos 5 anos será provavelmente:		
Muito alta	Abrangência	Impacto	Permanência
Alta	Total (>50%)	Severo	Permanente (>100 anos)
Média	Generalizada (15–50%)	Alto	A longo prazo (20–100 anos)
Baixa	Espalhada (5–15%)	Moderado	A médio prazo (5–20 anos)
Muito baixa	Localizada (<5%)	Suave	A curto prazo (<5 anos)

Fonte: RAPPAM, 2015.

Nesse contexto, as pressões são forças, ações ou eventos, que já tiveram um impacto prejudicial sobre a integridade da unidade de conservação, podendo estar ocorrendo no momento presente e ainda continuar ocorrendo no futuro, como por exemplo, a caça. Em uma mesma análise será identificado a abrangência, que se refere à extensão (em área, número de indivíduos, ou outra unidade) do impacto da atividade, no qual 'Total' significa que a atividade atinge 50% ou mais de sua amplitude potencial; 'generalizada' significa uma ocorrência entre 15 e 50 por cento; 'espalhada' entre 5 e 15 por cento e 'localizada' significa menos de 5 por cento da amplitude potencial.

Em relação ao impacto, este é caracterizado como nível em que a pressão afeta, direta ou indiretamente, os recursos da unidade de conservação - O impacto 'severo' se refere a danos sérios ou a perda de recursos da unidade de conservação, inclusive solos, água, flora e/ou fauna como resultado direto ou

indireto de uma atividade. O impacto 'alto' se refere a danos significativos aos recursos da unidade de conservação. O impacto 'moderado' descreve os danos obviamente detectáveis, mas não considerados significativos, aos recursos da unidade de conservação. O impacto 'suave' significa que os danos podem ou não ser detectados facilmente e são considerados leves ou não significativos.

No que se refere a permanência, é o período de tempo necessário para que o recurso afetado se recupere com ou sem a intervenção antrópica e a probabilidade descreve a possibilidade de uma ameaça ocorrer no futuro, podendo variar de muito baixa a muito alta.

A pontuação das pressões e ameaças será realizada de maneira que aponte o grau de criticidade, como mostra a tabela abaixo:

Tabela 1 – Critérios de avaliação das pressões e ameaças

Abrangência	Impacto	Permanência
Total = 4	Severo = 4	Permanente = 4
Generalizado = 3	Alto = 3	A longo prazo = 3
Espalhado = 2	Moderado = 2	A médio prazo = 2
Localizado = 1	Suave = 1	A curto prazo = 1

Fonte: RAPPAM, 2015.

Tendo essa pontuação em vista, o nível de cada ameaça e pressão é o fator/multiplicação de todos os três elementos. Por exemplo, um uma pressão generalizada (3), com um impacto moderado (2) e um período de recuperação a curto prazo (1), terá um nível de pressão de 6 (3 x 2 x 1). Logo, cada nível de ameaça e pressão terá um nível entre 1 e 64.

INTERPRETAÇÃO DE “SIM”, “PREDOMINANTEMENTE SIM”, “NÃO”, “PREDOMINANTEMENTE NÃO”

Além disso, o questionário RAPPAM propõe quatro opções de respostas para as questões de 3 a 19 , caracterizadas da seguinte forma:

- Sim
- Predominantemente sim
- Predominantemente não
- Não

Estas opções pretendem identificar tendências gerais, portanto, quando um gestor opta pela alternativa **predominantemente não**, demonstra-se que quase todas as exigências foram cumpridas em relação ao plano de manejo por exemplo, mas este se encontra desatualizado ou a maioria das exigências foram cumpridas mas ainda apresentam resultados insatisfatórios. Nestes casos, haverá um espaço de observações, em que os gestores possam apontar uma justificativa da ausência de resposta completa - **sim ou não**.

Na ocasião em que a resposta é desconhecida/não sabe o participante deve optar de acordo com as melhores informações disponíveis, além disso, quando não houver dados ou informações deve ser relatado no campo das observações.

Nesse cenário, a pontuação para as opções citadas anteriormente se darão da seguinte maneira:

- Sim = 5
- predominantemente sim = 3
- predominantemente não = 1
- Não = 0

UNIVERSO DA AMOSTRA

O universo da amostra se totaliza em 12 gestores responsáveis por Parques Estaduais e Nacionais que receberão o convite de participação da pesquisa.

Foram selecionados 06 Parques Estaduais de acordo com os planos de manejo mais recentes: Parque Estadual de Amaporã; Parque Estadual de Ibicatu; Parque Estadual de Ibiporã; Parque Estadual Rio da Onça; Parque Estadual Serra da Baitaca; Parque Estadual Mata São Francisco.

Também foram selecionados 06 Parques Nacionais: Parque Nacional do Iguaçu; Parque Nacional dos Campos Gerais; Parque Nacional de Ilha Grande; Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange; Parque Nacional Guaricana e Parque Nacional de Superagui.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO

Os gestores responsáveis dos Parques Estaduais que possuem plano de manejo mais recentes (a partir de 2015) serão convidados a participar da pesquisa. Em relação aos Parques Nacionais, serão convidados os gestores responsáveis pelos Parques localizados em área continental.

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Participantes que tenham dificuldade em participar da oficina e acessar o questionário, ou aqueles que se recusem a participar da pesquisa.

COLETA DE DADOS

A aplicação do método RAPPAM será constituída de algumas etapas:

- 1) Primeiro contato com os gestores via telefone e via email para realizar o convite de participação voluntária.
- 2) Em seguida, será definido com todos os gestores o local e a data mais adequada e viável para a realização da oficina de maneira remota.
- 3) Após definido a data, haverá a realização da oficina que fundamentará a importância das pesquisas desenvolvidas em Unidades de Conservação e proporcionará aos gestores relatarem o processo de trabalho em um Parque Nacional e Estadual.

RISCOS:

- 1) Cansaço, receio, constrangimento e inquietação ao responder o questionário.
- 2) Desconforto em divulgar dados sobre a gestão do Parque.
- 3) Deslocamento para participação da oficina.
- 4) Agitação e mudança no humor e autoestima evocadas pelo questionário e evocação de memórias para respondê-lo.
- 5) Medo de mudanças.
- 6) Tomar o tempo do participante ao participar da oficina e responder ao questionário.
- 7) Como se trata de uma pesquisa online, os participantes estão suscetíveis a invasão dos dados e confidencialidade.

ORÇAMENTO

- 1) Aparelho notebook – R\$ 2000,000

DOCUMENTOS DE AUTORIZAÇÃO:

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Caro Sr. (a) estamos por meio deste, convidando-o (a) para participar voluntariamente de uma pesquisa voltada para avaliação da efetividade de Unidades de Conservação, através da metodologia RAPPAM.

Título da pesquisa: Gestão ambiental em Parques Nacionais e Estaduais do Paraná : há comprometimento com as necessidades conservacionistas?

Pesquisador(es/as) ou outro (a) profissional responsável pela pesquisa, com Endereços e Telefones:

1) Alanda de Oliveira (mestranda) – Rua Minas Gerais, 1523. Francisco Beltrão, Paraná.
Email: alandaa064@hotmail.com. Tel: (46) 99983-0917

2) Professor Dr. Rodrigo Lingnau (orientador) – Email: rodrigolingnau@gmail.com

Local de realização da pesquisa:

A pesquisa ocorrerá de maneira remota, em dois momentos:

- Realização da oficina de maneira remota pela plataforma Meet, com a participação dos gestores, para avaliação e sugestões das questões presentes no questionário e discussão sobre as temáticas socioambientais que envolvem as Unidades de Conservação, com tempo estimado de 1h.
- Envio do questionário pela plataforma Google Forms, com um período estimado para o preenchimento de 30 minutos.
- Link do questionário:
https://docs.google.com/forms/d/1isrPAXMqLA7LG33usvdZJi2JVvfZbCs_amktHxc-9eg/edit

A) INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE

1. Apresentação da pesquisa.

Esta pesquisa, ocorrerá ao longo do mestrado acadêmico em Engenharia Ambiental, na linha de pesquisa Análise Ambiental, refere-se aos desafios existentes em Parques Nacionais e Estaduais no Estado do Paraná, visando trazer contribuições de análise e avaliação do processo de gestão ambiental.

2. Objetivos da pesquisa.

Esta pesquisa tem o objetivo de promover investigações sobre o processo de gestão ambiental e comprometimento político com a conservação dos recursos naturais e biodiversidade através da aplicação da Metodologia para Avaliação Rápida e a Priorização do Manejo (RAPPAM).

3. Participação na pesquisa.

O Sr. (a) está sendo convidado a participar da pesquisa de mestrado intitulada GESTÃO AMBIENTAL EM PARQUES NACIONAIS E ESTADUAIS DO PARANÁ: HÁ COMPROMETIMENTO COM AS NECESSIDADES CONSERVACIONISTAS?, havendo neste primeiro momento esclarecimentos sobre a proposta da pesquisa de Mestrado. Após todas as informações sobre a pesquisa e outros esclarecimentos solicitados, o (a) gestor do Parque Nacional ou Estadual está sendo convidado a participar voluntariamente para preencher o questionário (tempo estimado de 30 minutos). Estando de acordo, será solicitado que leia e assine (se impresso) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou preencha a lacuna com a opção Sim ou Não presente no questionário online. Os dados de complementação da pesquisa serão obtidos por meio de documentos, relatórios, planos de manejo, disponibilizados pelos sites do IAT e ICMBIO ao tema do projeto, sendo que esses dados serão coletados totalmente de forma online.

4. Confidencialidade.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e será assegurado o sigilo sobre a participação do (a) participante. O formulário de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será mantido pela pesquisadora em confidência estrita, em um único arquivo. Não serão utilizados dados dos quais possam acarretar em riscos ou danos à imagem da Unidade de Conservação e ao gestor responsável.

5. Riscos e Benefícios.

5a) Riscos: 1) Cansaço, receio, constrangimento e inquietação ao responder o questionário. 2) Desconforto em divulgar dados sobre a gestão do Parque. 3) Deslocamento para participação da oficina. 4) Agitação e mudança no humor e autoestima evocadas pelo questionário e evocação de memórias para respondê-lo. 5) Medo de mudanças. 6) Tomar o tempo do participante ao participar da oficina e responder ao questionário.

7) Como se trata de uma pesquisa online, os participantes estão suscetíveis a invasão dos dados e confidencialidade.

Caso a pesquisa apresente qualquer outro risco, o representante terá a liberdade de não permanecer nessa pesquisa e se retirar a qualquer momento.

5b) Benefícios: 1) Contribuir no levantamento de dados e discussões sobre a efetividade da gestão dos Parques Estaduais e Nacionais do Paraná. 2) Poder utilizar o estudo como parâmetro nas questões relacionadas à gestão dos Parques. 3) Colaborar nas discussões e fortalecimento das políticas públicas ambientais.

6. Critérios de inclusão e exclusão.

6a) Inclusão: Os gestores responsáveis dos Parques Estaduais que possuem plano de manejo mais recentes (a partir de 2015) serão convidados a participar da pesquisa. Em relação aos Parques Nacionais, serão convidados os gestores responsáveis pelos Parques localizados em área continental.

6b) Exclusão: Participantes que tenham dificuldade em participar da oficina e acessar o questionário, ou aqueles que se recusem a participar da pesquisa.

7. Direito de sair da pesquisa e a esclarecimentos durante o processo.

Ressaltamos que a qualquer momento o Sr. (a) representante é voluntário e pode desistir de participar desta pesquisa, e, portanto, o Sr. pode retirar seu consentimento para a participação. Sua recusa não trará nenhum prejuízo na relação com a pesquisadora/professor ou com a instituição.

Você pode assinalar o campo a seguir, para receber o resultado desta pesquisa, caso seja de seu interesse :

() quero receber os resultados da pesquisa (email para envio : _____)

() não quero receber os resultados da pesquisa

8. Ressarcimento e indenização.

Para esta pesquisa não haverá custo para os participantes. No entanto, o direito a indenização é obrigatório. Haverá indenização sempre que a pesquisa ocasionar algum tipo de dano ao participante, conforme a Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012. A qualquer momento, o participante poderá entrar em contato com a comissão do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná para esclarecimentos do trâmite e avaliação da pesquisa, no seguinte endereço: Estrada para Boa Esperança, km 04 – Zona Rural – Bloco G 10 – sala 711, CEP85660000, Dois Vizinhos-PR, Telefone: (46)5368900.

ESCLARECIMENTOS SOBRE O COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA:

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP) é constituído por uma equipe de profissionais com formação multidisciplinar que está trabalhando para assegurar o respeito aos seus direitos como participante de pesquisa. Ele tem por objetivo avaliar se a pesquisa foi planejada e se será executada de forma ética. Se você considerar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você foi informado ou que você está sendo prejudicado de alguma forma, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR). **Endereço:** Estrada para Boa Esperança, km 04 – Zona Rural – Bloco G 10 – sala 711, CEP85660000, Dois Vizinhos-PR, Telefone: (46)5368900.

B) CONSENTIMENTO

Eu _____ declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos, benefícios, ressarcimento e indenização relacionados a este estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Nome Completo: _____

RG: _____ Data de Nascimento: ____/____/____ Telefone: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Assinatura: _____ Data: __/__/____

Ao clicar no botão abaixo, o(a) senhor(a) declara que leu e concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE.

() Li e concordo em participar da pesquisa

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Nome completo: Alanda de Oliveira

Assinatura pesquisador (a):

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Alanda de Oliveira, via e-mail: alandaa064@hotmail.com ou telefone: (46) 999830917.

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos para denúncia, recurso ou reclamações do participante pesquisado:

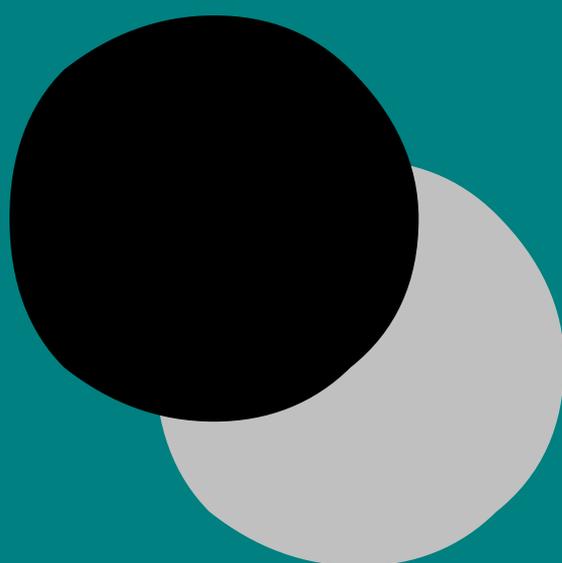
Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR)

Endereço: Estrada para Boa Esperança, km 04 – Zona Rural – Bloco G 10 – sala 711, CEP85660000, Dois Vizinhos-PR, Telefone: (46)5368900.

4. Confidencialidade As informações

endereço: Estrada para Boa Esperança, km 04 – Zona Rural – Bloco G 10 – sala 711, Dois Vizinhos- PR, CEP: 85660000, TEL: (46) 35368900.

Formatado: Dimensão de caractere:
100%, Condensado por 911,55 pt



B. CONSENTIMENTO.

Eu, _____, declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos, benefícios, ressarcimento e indenização relacionados a este estudo. Após reflexão em um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Concordo que o material e as informações obtidas relacionadas à pesquisa possam ser publicados em aulas, congressos, eventos científicos, palestras ou periódicos científicos.

Estou consciente que poderei deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Nome Completo: _____
RG: _____ Data de Nasc.: ___/___/___ Telefone: _____
Endereço: _____ CEP: _____
Bairro: _____ Cidade: _____ Estado: _____
Assinatura: _____ Data: ___/___/_____

Ao clicar no botão abaixo, o(a) senhor(a) declara que leu e concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE.

() Li e concordo em participar da pesquisa

D) DECLARAÇÃO DOS PESQUISADORES:

Declaro ter apresentado a pesquisa, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Alanda de Oliveira (pesquisadora responsável)

Rodrigo Lingnau (orientador) _____

Francisco Beltrão: ___/___/2022.

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Alanda de Oliveira, e-mail alandaa064@hotmail.com.
Tel:(46)999830917.

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos para denúncia, recurso ou reclamações do participante pesquisado:

Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos da Universidade

Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR). Endereço: Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, Telefone: 33104494, E-mail: coep@utfpr.edu.br

AVALIAÇÃO DOS RISCOS DA PESQUISA

- 1) Cansaço, receio, constrangimento e inquietação ao responder o questionário.
- 2) Desconforto em divulgar dados sobre a gestão do Parque.
- 3) Deslocamento para participação da oficina.
- 4) Agitação e mudança no humor e autoestima evocadas pelo questionário e evocação de memórias para respondê-lo.
- 5) Medo de mudanças.
- 6) Tomar o tempo do participante ao participar da oficina e responder ao questionário.

AVALIAÇÃO DOS BENEFÍCIOS DA PESQUISA

- 1) Contribuir no levantamento de dados e discussões sobre a efetividade da gestão dos Parques Estaduais e Nacionais do Paraná.
- 2) Poder utilizar o estudo como parâmetro nas questões relacionadas à gestão dos Parques.
- 3) Colaborar nas discussões e fortalecimento das políticas públicas ambientais.

MEDIDAS MINIMIZADORAS

- 1) É garantido o uso dos dados obtidos apenas para fins científicos e educacionais.
- 2) Uso de uma abordagem humanizada, priorizando sempre ouvir a opinião dos gestores acerca das questões contidas no questionário.
- 3) O participante poderá optar por interromper sua participação na pesquisa a qualquer momento.
- 4) São garantidas as explicações necessárias sobre quaisquer dúvidas.
- 5) A identidade dos participantes não será revelada.

CRONOGRAMA

A tabela abaixo apresenta o cronograma previsto das atividades, sendo que ao longo do desenvolvimento da pesquisa poderá sofrer modificações.

Tabela 2 - Cronograma

ANO - 2022												
ATIVIDADES	MESES											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Elaboração do projeto					X	X	X					
Entrega do projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa, IAT e SISBIO							X					
Análise e aprovação do projeto							X	X				
Atividades de orientação				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Embasament o teórico				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Envio do convite de participação										X	X	
Realização da oficina, coleta de dados, questionário (online)											X	X
ANO - 2023												

ATIVIDADES	MESES											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Análise prévia dos resultados coletados	x	x										
Entrega da primeira fase do trabalho			x									
Apresentação do projeto para banca de Qualificação				x								
Inclusão das sugestões sugeridas pela banca na qualificação					x	x						
Resultados, Discussões e conclusão do Trabalho							x	x	x	x		
Entrega da segunda fase do trabalho											x	
Defesa da dissertação												x

DESFECHO PRIMÁRIO DA PESQUISA

Contribuir no processo de avaliação da efetividade da gestão ambiental desenvolvida em Parques Nacionais e Estaduais, a fim de colaborar no aperfeiçoamento gerencial das ações realizadas nestas áreas, que são fundamentais para a conservação da biodiversidade brasileira e os serviços ecossistêmicos prestados por elas.

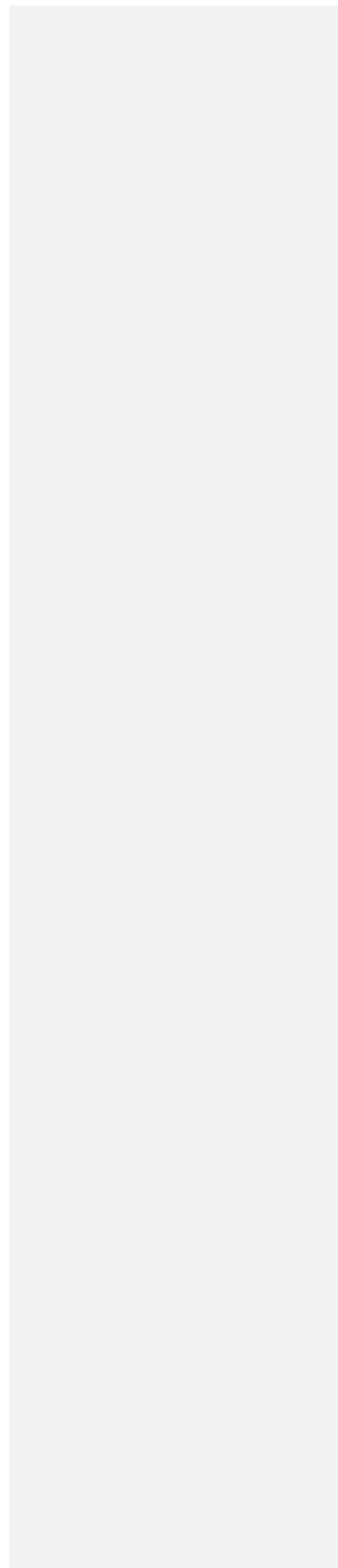
DESFECHO SECUNDÁRIO DA PESQUISA

Sensibilizar sobre a importância de uma gestão efetiva das UCS e proporcionar dados que auxiliem na tomada de decisão diante dos diversos desafios socioambientais que envolvem estas áreas. Além disso, o presente estudo pretende promover a democratização destes dados para a sociedade, com a finalidade de discutir e sensibilizar as questões levantadas pelos resultados obtidos através de uma perspectiva crítica da Educação Ambiental.

FINANCIAMENTO DA PESQUISA

O financiamento da pesquisa será custeado por parte da própria pesquisadora, através da bolsa concedida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, com orçamento de aproximadamente R\$2000, que representa o valor do aparelho notebook.

APÊNDICE A





WWF
METODOLOGIA RÁPIDA PARA AVALIAÇÃO E
PRIORIZAÇÃO DO MANEJO DE UNIDADES
DE CONSERVAÇÃO

QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO RÁPIDA

INFORMAÇÕES GERAIS DA UC

1. PERFIL

- a) Nome da unidade de conservação: _____
- b) Data de estabelecimento: _____
- c) Área da unidade de conservação: _____
- d) Nome do responsável pela informação: _____
- e) Data de preenchimento do questionário: _____
- f) Orçamento anual: _____
- g) Objetivos específicos de manejo: _____
- h) Atividades críticas da unidade de conservação (UC):

PRESSÕES E AMEAÇAS À INTEGRIDADE AMBIENTAL DA UC

2. PRESSÕES E AMEAÇAS			
Pressão:			
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não houve pressão nos últimos 5 anos			
Nos últimos 5 anos a atividade: <input type="checkbox"/> Aumentou drasticamente <input type="checkbox"/> Aumentou ligeiramente <input type="checkbox"/> Permaneceu constante <input type="checkbox"/> Diminuiu ligeiramente <input type="checkbox"/> Diminuiu drasticamente	O nível de pressão nos últimos 5 anos tem sido Abrangência <input type="checkbox"/> Total (>50%) <input type="checkbox"/> Generalizada (15–50%) <input type="checkbox"/> Espalhada (5–15%) <input type="checkbox"/> Localizada (<5%)	Impacto <input type="checkbox"/> Severo <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Suave	Permanência (Tempo de Recuperação da Área) <input type="checkbox"/> Permanente (>100 anos) <input type="checkbox"/> A longo prazo (20–100 anos) <input type="checkbox"/> A médio prazo (5–20 anos) <input type="checkbox"/> A curto prazo (<5 anos)
Ameaça:			
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não será uma ameaça nos próximos 5 anos			
A probabilidade dessa ameaça se concretizar é: <input type="checkbox"/> Muito alta <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Muito baixa	A severidade desta ameaça nos próximos 5 anos será provavelmente: Abrangência <input type="checkbox"/> Total (>50%) <input type="checkbox"/> Generalizada (15–50%) <input type="checkbox"/> Espalhada (5–15%) <input type="checkbox"/> Localizada (<5%)	Impacto <input type="checkbox"/> Severo <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Suave	Permanência <input type="checkbox"/> Permanente (>100 anos) <input type="checkbox"/> A longo prazo (20–100 anos) <input type="checkbox"/> A médio prazo (5–20 anos) <input type="checkbox"/> A curto prazo (<5 anos)

2. PRESSÕES E AMEAÇAS			
Pressão:			
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não houve pressão nos últimos 5 anos			
Nos últimos 5 anos a atividade: <input type="checkbox"/> Aumentou drasticamente <input type="checkbox"/> Aumentou ligeiramente <input type="checkbox"/> Permaneceu constante <input type="checkbox"/> Diminuiu ligeiramente <input type="checkbox"/> Diminuiu drasticamente	O nível de pressão nos últimos 5 anos tem sido Abrangência <input type="checkbox"/> Total (>50%) <input type="checkbox"/> Generalizada (15–50%) <input type="checkbox"/> Espalhada (5–15%) <input type="checkbox"/> Localizada (<5%)	Impacto <input type="checkbox"/> Severo <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Suave	Permanência (Tempo de Recuperação da Área) <input type="checkbox"/> Permanente (>100 anos) <input type="checkbox"/> A longo prazo (20–100 anos) <input type="checkbox"/> A médio prazo (5–20 anos) <input type="checkbox"/> A curto prazo (<5 anos)
Ameaça:			
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não será uma ameaça nos próximos 5 anos			
A probabilidade dessa ameaça se concretizar é: <input type="checkbox"/> Muito alta <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Muito baixa	A severidade desta ameaça nos próximos 5 anos será provavelmente: Abrangência <input type="checkbox"/> Total (>50%) <input type="checkbox"/> Generalizada (15–50%) <input type="checkbox"/> Espalhada (5–15%) <input type="checkbox"/> Localizada (<5%)	Impacto <input type="checkbox"/> Severo <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Suave	Permanência <input type="checkbox"/> Permanente (>100 anos) <input type="checkbox"/> A longo prazo (20–100 anos) <input type="checkbox"/> A médio prazo (5–20 anos) <input type="checkbox"/> A curto prazo (<5 anos)

NB Fazer cópias de acordo com o número de pressões e ameaças identificadas.

CONTEXTO

3. IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) A UC contém um número relativamente alto de espécies raras, ameaçadas ou sob ameaça.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) A UC tem níveis relativamente altos de biodiversidade.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) A UC possui um nível relativamente alto de endemismo.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) A UC exerce uma função crítica de paisagem.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) A UC contém a diversidade completa de plantas e animais.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	f) A UC contribui significativamente à representatividade do sistema de UCs.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	g) A UC sustém populações mínimas viáveis de espécies-chave.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h) A diversidade estrutural da UC é coerente com as normas históricas.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	i) A UC inclui os ecossistemas cuja abrangência tem diminuído bastante.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	j) A UC conserva uma diversidade completa de processos naturais e de regimes de distúrbio.	

4. IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) A UC é uma fonte importante de emprego para as comunidades locais.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) As comunidades locais dependem de recursos da UC para a sua subsistência.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) A UC oferece oportunidades de desenvolvimento da comunidade mediante o uso sustentável de recursos.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) A UC é de importância religiosa ou espiritual.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) A UC possui características inusitadas de importância estética.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	f) A UC possui espécies de plantas de alta importância social, cultural ou econômica.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	g) A UC contém espécies de animais de alta importância social, cultural ou econômica.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h) A UC possui um alto valor recreativo.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	i) A UC contribui com serviços e benefícios significativos do ecossistema às comunidades.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	j) A UC possui um alto valor educacional e/ou científico.	

5. VULNERABILIDADE					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) As atividades ilegais na UC são difíceis para monitorar.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) A aplicação da lei é baixa na região.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) O suborno e a corrupção são generalizados na região.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) A unidade de conservação está sofrendo distúrbios civis e/ou instabilidade política.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) As práticas culturais, as crenças e os usos tradicionais estão em conflito com os objetivos da UC.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	f) O valor de mercado de recursos da UC é alto.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	g) A unidade de conservação é de fácil acesso para atividades ilegais.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h) Existe uma grande demanda por recursos vulneráveis da UC.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	i) O gerente da UC sofre pressão para explorar os recursos da UC de forma indevida.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	j) A contratação e a manutenção de funcionários é difícil.	

PLANEJAMENTO

6. OBJETIVOS					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) Os objetivos da UC incluem a proteção e a conservação da biodiversidade.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) Os objetivos específicos relacionados à biodiversidade são claramente expressos no plano de manejo.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) As políticas e os planos de manejo são coerentes com os objetivos da UC.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) Os funcionários e os administradores da UC entendem os objetivos e as políticas da UC.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) As comunidades locais apoiam os objetivos globais da UC.	

7. AMPARO LEGAL					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) A UC possui o amparo legal obrigatório a longo prazo.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) Não há disputas não resolvidas no tocante à posse ou direitos de uso da terra.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) A demarcação de fronteiras é adequada para alcançar os objetivos da UC.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) Os recursos humanos e financeiros são adequados para realizar as ações críticas à implementação da lei.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) Os conflitos com a comunidade local são resolvidos de forma justa e efetiva.	

8. DESENHO E PLANEJAMENTO DA ÁREA					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) A localização da UC é coerente com os objetivos da UC.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) Modelo e configuração da UC otimiza a conservação da biodiversidade.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) O sistema de zoneamento da UC é adequado para alcançar os objetivos da UC.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) O uso da terra no entorno propicia o manejo efetivo da UC.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) A UC é ligada à outra unidade de conservação ou a outra área protegida.	

INSUMOS

9. RECURSOS HUMANOS					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) O nível de recursos humanos é suficiente para o manejo efetivo da unidade de conservação.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) Os funcionários devem possuir as habilidades adequadas para realizar as ações de manejo críticas.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) Oportunidades de capacitação e desenvolvimento apropriadas às necessidades dos funcionários.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) A revisão periódica do desempenho e do progresso dos funcionários no tocante as metas.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) As condições de emprego são suficientes para manter uma equipe de alta qualidade.	

10. COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) Há meios de comunicação adequados entre o campo e o escritório.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) Os dados ecológicos e socioeconômicos existentes são adequados para o planejamento de manejo.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) Há meios adequados para a coleta de novos dados.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) Há sistemas adequados para o processamento e análise de dados.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) Existe a comunicação efetiva entre as comunidades locais.	

11. INFRA-ESTRUTURA					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) A infra-estrutura de transporte é adequada para realizar as ações de manejo críticas.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) O equipamento de campo é adequado para a realização de ações de manejo críticas.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) A infra-estrutura para os funcionários é adequada para a realização de ações de manejo críticas.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) A manutenção e cuidados com o equipamento são adequados para garantir o uso a longo prazo.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) A infra-estrutura para visitantes é apropriada para o nível de uso pelo visitante.	

12. RECURSOS FINANCEIROS				Observações
s	p/s	p/n	n	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) Os recursos financeiros dos últimos 5 anos foi adequado para realizar as ações de manejo críticas.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) Os recursos financeiros para os próximos 5 anos serão adequados para a realização de ações de manejo críticas.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) As práticas de administração financeira propiciam o manejo eficiente e efetivo da unidade de conservação.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) A alocação de recursos está de acordo com as prioridades e os objetivos da UC.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) A previsão financeira para a unidade de conservação a longo prazo é estável.

PROCESSOS

13. PLANEJAMENTO					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) Existe um plano de manejo escrito, abrangente e relativamente recente.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) Existe um inventário abrangente dos recursos naturais e culturais.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) Existe uma análise e também uma estratégia para enfrentar as ameaças e as pressões da UC.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) Um plano de trabalho detalhado identifica as metas específicas para alcançar os objetivos de manejo.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) Os resultados da pesquisa e de monitoramento são incluídos rotineiramente no planejamento.	
14. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) Existe uma organização interna nítida.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) A tomada de decisões no manejo é transparente.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) Os funcionários da UC colaboram regularmente com os parceiros, as comunidades locais e outras organizações.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) As comunidades locais participam nas decisões pelas quais estão afetadas.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) Existe a comunicação efetiva entre todos os níveis de funcionários e a administração da UC.	
15. PESQUISA, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO.					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) O impacto de usos legais e ilegais da UC é monitorado e registrado de forma precisa.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) A pesquisa sobre questões ecológicas-chave é coerente com as necessidades da UC.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) A pesquisa sobre questões sociais-chave é coerente com as necessidades da UC.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) Os funcionários da UC têm acesso regular à pesquisa e às orientações científicas recentes.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) As necessidades críticas de pesquisa e monitoramento são identificadas e priorizadas.	

RESULTADOS

16. RESULTADOS					Observações
Nos últimos dois anos, as seguintes ações foram coerentes com as ameaças e as pressões, os objetivos da UC e o plano de trabalho anual:					
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) Prevenção, detecção de ameaças e aplicação da lei.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) Restauração do local e ações mitigatórias.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) Manejo da vida silvestre ou de habitat.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) Divulgação e ações educacionais na comunidade.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) Controle de visitantes e turistas.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	f) Desenvolvimento da infra-estrutura.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	g) Planejamento de manejo e elaboração de inventários.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h) Monitoramento, supervisão e avaliação de funcionários.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	i) Capacitação e o desenvolvimento de recursos humanos.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	j) Pesquisa e monitoramento de resultados.	

NB – Os elementos 17, 18 e 19 visam fomentar discussões entre os especialistas em UCs e os formuladores de políticas voltadas para o sistema.

SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS

17. DESENHO DO SISTEMA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO					Observações
s	p/s	p/n	n		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a) O sistema de UCs representa adequadamente a diversidade total dos ecossistemas na região.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) O Sistema de UCs protege adequadamente contra a extinção ou a extirpação das espécies.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) O sistema de UCs consiste primariamente de ecossistemas exemplares e integros.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) Áreas de alto valor para a conservação de espécies-chave são protegidas sistematicamente.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) O sistema de UCs mantém os processos naturais ao nível da paisagem.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	f) O sistema de UCs inclui a proteção das áreas de transição entre os ecossistemas.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	g) O sistema de UCs abrange toda a amplitude de diversidade sucessional.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h) Áreas de alta biodiversidade são protegidas sistematicamente.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	i) Áreas de alto endemismo são protegidas sistematicamente.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	j) O desenho e a configuração do sistema da UC otimizam a conservação da biodiversidade.	

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. T. **Gestão participativa de Unidades de Conservação no Brasil – Interpretando a APA Petrópolis**. 2007. 121 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Ambientais e Florestais) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2007. Disponível em: <http://r1.ufrrj.br/wp/ppgcaf/wp-content/uploads/Dissertacao%20Julia%20Turques.pdf>

BOULTON; LENTON; BOERS. Pronounced loss of Amazon rainforest resilience since the early 2000s. **Nat. Clim. Chang.** 12, 271–278 (2022). Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01287-8>

Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm

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_etal_2010_UC_legislacao_historico.pdf

FONSECA; SILVA; ALBUQUERQUE. Reflexões sobre a criação das unidades de conservação no Brasil e o sistema nacional de unidades de conservação. **Revista De Geografia**: Recife, 2019.

ICMBIO. Avaliação comparada das aplicações do método Rappam nas unidades de conservação federais, nos ciclos 2005-06 e 2010. WWF-Brasil. Brasília: ICMBio, 2011. 134 p.

ICMBIO. Avaliação da gestão das unidades de conservação: Métodos RAPPAM (2015) e SAMGE (2016). Brasília: Wwf-brasil, 2017. 128 p.

Lei Federal nº 9.985 de 18 de junho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm

MATTAR, F. N. (1994) **Pesquisa de marketing**: metodologia, planejamento, execução e análise, 2a. ed. São Paulo: Atlas, 2v., v.2

OMENA, Michel. **O uso público como ferramenta de gestão da conservação da natureza em parques nacionais brasileiros** - Tese (doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Graduação e Pós-Graduação em Ecologia, Florianópolis, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/234811>

VLNIESKA, Vanessa. **Condicionantes Da Regeneração Da Mata Atlântica: Subsídios Para Estratégias De Restauração Em Larga Escala No Paraná** - Dissertação (mestrado), Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, Curitiba, 2019. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/67673>

WILSON, Oliver et. al. Cold spot microrefugia hold the key to survival for Brazil's critically endangered araucaria tree. **Glob. Chang. Biol.** 25, 4339–4351 (2019). Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gcb.14755>

WWF. Implementação da Avaliação Rápida e Priorização do Manejo de Unidades de Conservação do Instituto Florestal e da Fundação Florestal de São Paulo. Brasília, 2006.

IAT. Dados sobre as Unidades de Conservação. Disponível em: <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Dados-sobre-Unidades-de-Conservacao>