ANEXO III

Planos de trabalhos CGCON





INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA
December	8 000 00	TICE A CCCON COTALL	BOLSA:
Desenvolvimento	,	TICs-A-CGCON-COFAU	10 masas
Tecnológico em TICs – DTC-A		(SALVE)	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Desenvolvimento e manutenção de funcionalidades de sistemas que permitam sistematizar, disponibilizar e utilizar dados e informações da avaliação do risco de extinção da fauna brasileira e das espécies avaliadas.

2. JUSTIFICATIVA

A avaliação do risco de extinção das espécies brasileiras é o processo que resulta na publicação e atualizações das Listas Oficiais de Espécies Ameaçadas de Extinção com objetivo principal de identificar as espécies sob risco visando prevenir a extinção de espécies conforme definido em nossa Constituição. As listas subsidiam diversas políticas públicas da área ambiental, como o licenciamento ambiental de empreendimentos, a fiscalização de ilícitos ambientais, a definição de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, dentre outras. A base de dados gerada também é utilizada como base para diferentes ferramentas de conservação da biodiversidade, como, por exemplo, na elaboração dos Planos de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção (PANs) e de Planos de Redução de Impactos sobre a Biodiversidade (PRIMs).

Em 2016 iniciou-se o desenvolvimento e implementação do Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade – SALVE, com o desafio de avançarmos na organização e gestão das informações sobre as espécies. Com o sistema, tem-se alcançado um novo patamar na gestão dos dados e informações do processo de avaliação. O sistema SALVE foi pensado com o objetivo de facilitar a execução do processo e funciona como uma base de dados para o armazenamento e organização das informações sobre as espécies e como uma ferramenta para o controle, acompanhamento e execução das diferentes etapas do processo de avaliação, desde o início da compilação de dados sobre as espécies, passando pela organização das informações sobre os pesquisadores e instituições parceiras envolvidas, até a avaliação do risco de extinção das espécies e publicação dos resultados.

Com o sistema plenamente implementado, pretende-se alcançar um novo patamar no processo de avaliação, não apenas na agilidade da avaliação, mas também na disponibilização dos dados sobre a biodiversidade brasileira. Além disso, como as informações de cada espécie estarão centralizadas

num banco de dados com acesso aos servidores do ICMBio e especialistas da comunidade científica parceiros, a alimentação, manutenção e atualização do banco tem sido otimizada, aumentando a eficiência e agilidade na execução do processo de avaliação.

Para atingirmos plenamente os objetivos propostos, há necessidade de contratação de bolsista que apoie no desenvolvimento de funcionalidades do SALVE de forma a avançar na implantação do sistema, disponibilizar interface acessível ao público e possibilitar a integração com outros sistemas e bases de dados de biodiversidade.

3. ATIVIDADES

- 1) Desenvolvimento e manutenção de funcionalidades do Sistema SALVE;
- 2) Participação em reuniões de especificação de requisitos;
- 3) Elaboração de relatórios e documentos técnicos.

4. PRODUTOS

- Relatórios técnicos contendo capturas de telas, descrição das funcionalidades desenvolvidas e códigos-fonte;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em qualquer área de conhecimento; experiência em desenvolvimento de sistemas WEB utilizando o padrão MVC, linguagem de programação Java ou Groovy, banco de dados PostgresSQL, modelagem de dados e preferencialmente envolvendo dados de biodiversidade.

NOME DO ORIENTADOR/COORDENADOR



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA: VAGA: VALOR MENSAL PRAZO DA DA BOLSA: BOLSA:

Bolsas - Desenvolvimento TICs-A-CGCON(COPEG- 8.000,00 18 meses

Tecnológico em TICs - DTC-A Integração)-1

Projeto de Pesquisa Associado: Estratégias de Conservação para a Fauna Ameaçada de Extinção

1. OBJETIVO

Promover os princípios de Localização Facilitada, Acessibilidade, Interoperabilidade e Reutilização (FAIR) na gestão dos dados de biodiversidade dos sistemas: de autorização e informação em biodiversidade; de estudos biológicos realizados no licenciamento ambiental; da editoração científica e na promoção de mecanismos que gerem democratização no acesso ao conhecimento possibilitado por tais sistemas, bem como integração com outras iniciativas, de modo a fortalecer a gestão das unidades de conservação menos representativas dos biomas brasileiros.

2. JUSTIFICATIVA

A sistematização de dados de ocorrência de espécies e dos ambientes onde elas vivem é fundamental para a implementação de ações de conservação e uso sustentável da biodiversidade. Dados coletados em processos de licenciamento ambiental, em programas e projetos de pesquisa e monitoramento, no relato científico dos resultados dos estudos e outros processos que envolvam a coleta ou compilação de dados de biodiversidade precisam ser devidamente armazenados, integrados e disponibilizados a órgãos públicos e a toda a sociedade para que sejam utilizados em processos decisórios transparentes, com o envolvimento de diferentes atores sociais interessados. Atualmente diferentes sistemas de informação hospedados dentro e fora do ICMBio, recepcionam, armazenam e analisam dados da biodiversidade brasileira. Para evitar duplicidade de dados e garantir a sua qualidade, assim como evitar o retrabalho no desenvolvimento de ferramentas e funcionalidades aos usuários dos diversos sistemas existentes, é preciso conhecer necessidades de cada um deles, seus pontos de convergência e sobreposição, a fim de otimizá-los e garantir a integração e interoperabilidade entre eles. Desta forma, espera-se que dados precisos estejam acessíveis e sejam úteis para subsidiar políticas públicas de conservação e uso sustentável da biodiversidade e conservação, em especial nos ecossistemas pouco conhecidos, caso das áreas-alvo do GEF Terrestre. O objeto do trabalho a ser desenvolvido vai ao encontro dos pressupostos do Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio, que orienta para a conexão de dados dos sistemas de informação com os instrumentos de gestão do ICMBio. Além disso, o trabalho procura fortalecer os princípios FAIR (dado localizável, acessível, interoperável e reutilizável). Como toda iniciativa voltada à gestão de dados de biodiversidade, o presente plano de trabalho contribuirá com o conjunto do projeto GEF Terrestre ao fortalecer a governança nas unidades de conservação menos atendidas historicamente pelas políticas públicas, ampliando-se o conhecimento aplicado ao seu manejo e proteção.

3. ATIVIDADES

- Inovar no desenvolvimento de sistemas de informação em biodiversidade no âmbito do projeto, como: Sistema de Gestão de Dados da Biodiversidade para Avaliação de Impacto Ambiental (Sisbia), Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (Sisbio), Sistema de Informação Taxonômicas do ICMBio (Sintax) e Open Journal System (OJS) e, desta forma, ampliar a governança sobre unidades de conservação historicamente menos priorizadas na implementação de políticas públicas;
- Disponibilizar as integrações possíveis com outros sistemas de gestão de dados em biodiversidade mantidos dentro e fora do ICMBio de modo que o Ministério do Meio Ambiente possa adotar medidas de disponibilização internas e externas para a tomada de decisão e compartilhamento das informações;
- Contribuir com a documentação dos trabalhos desenvolvidos para as áreas técnicas (meio) e negociais (finalísticas);
- Contribuir com a elaboração de manuais aos usuários, sejam estes internos (operadores dos sistemas) ou externos (cidadãos);
- Permitir o monitoramento do uso dos sistemas supracitados e propor ações de divulgação voltadas a diferentes públicos;
- Apontar fenômenos de convergência e sobreposição entre os sistemas de informação sobre biodiversidade e propor medidas de otimização para o desenvolvimento, evolução e interoperabilidade entre os sistemas.

4. PRODUTOS

- Relatório semestral de acompanhamento do desenvolvimento dos sistemas;
- Documentação do desenvolvimento do Sisbio, Sisbia, Sintax e OJS;
- Contribuição com a elaboração de manuais operativos;
- Disponibilização das ferramentas para os relatórios de monitoramento de uso dos sistemas;
- Ferramentas de disponibilização de bases de dados integradas desenvolvidas.

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Administração, Economia e áreas afins, com experiência em gerência do ciclo de projetos de TI, sendo desejável conhecimentos sobre: Modelagem de processos; Sustentação; Áreas de negócios atendidas (dados ambientais e de biodiversidade); Integração de dados e a interoperabilidade entre sistemas; Melhoria e inovação de processos; Elaboração de documentação técnica e processo de gestão de defeitos (bugs) e incidentes.

	Brasília,	de	de 2023
Bolsista			
Supervisor(a)			



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VAGA:	VALOR MENSAL DA	PRAZO DA
Desenvolvimento Tecnológico	TICs-A-CGCON(COPEG-	BOLSA:	BOLSA:
em TICs - DTC-A	Integração)-2-A	8.000,00	18 meses

Projeto de Pesquisa Associado: Estratégias de Conservação para a Fauna Ameaçada de Extinção

1. OBJETIVO

Promover os princípios de Localização Facilitada, Acessibilidade, Interoperabilidade e Reutilização (FAIR) na gestão dos dados de biodiversidade dos sistemas: de autorização e informação em biodiversidade; de estudos biológicos realizados no licenciamento ambiental; da editoração científica e na promoção de mecanismos que gerem democratização no acesso ao conhecimento possibilitado por tais sistemas, bem como integração com outras iniciativas, de modo a fortalecer a gestão das unidades de conservação menos representativas dos biomas brasileiros.

2. JUSTIFICATIVA

A sistematização de dados de ocorrência de espécies e dos ambientes onde elas vivem é fundamental para a implementação de ações de conservação e uso sustentável da biodiversidade. Dados coletados em processos de licenciamento ambiental, em programas e projetos de pesquisa e monitoramento, no relato científico dos resultados dos estudos e outros processos que envolvam a coleta ou compilação de dados de biodiversidade precisam ser devidamente armazenados, integrados e disponibilizados a órgãos públicos e a toda a sociedade para que sejam utilizados em processos decisórios transparentes, com o envolvimento de diferentes atores sociais interessados. Atualmente diferentes sistemas de informação hospedados dentro e fora do ICMBio, recepcionam, armazenam e analisam dados da biodiversidade brasileira. Para evitar duplicidade de dados e garantir a sua qualidade, assim como evitar o retrabalho no desenvolvimento de ferramentas e funcionalidades aos usuários dos diversos sistemas existentes, é preciso conhecer necessidades de cada um deles, seus pontos de convergência e sobreposição, a fim de otimizá-los e garantir a integração e interoperabilidade entre eles. Desta forma, espera-se que dados precisos estejam acessíveis e sejam úteis para subsidiar políticas públicas de conservação e uso sustentável da biodiversidade e conservação, em especial nos ecossistemas pouco conhecidos, caso das áreas-alvo do GEF Terrestre. O objeto do trabalho a ser desenvolvido vai ao encontro dos pressupostos do Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio, que orienta para a conexão de dados dos sistemas de informação com os instrumentos de gestão do ICMBio. Além disso, o trabalho procura fortalecer os princípios FAIR (dado localizável, acessível,

interoperável e reutilizável). Como toda iniciativa voltada à gestão de dados de biodiversidade, o presente plano de trabalho contribuirá com o conjunto do projeto GEF Terrestre ao fortalecer a governança nas unidades de conservação menos atendidas historicamente pelas políticas públicas, ampliando-se o conhecimento aplicado ao seu manejo e proteção.

3. ATIVIDADES

- Inovar no desenvolvimento de sistemas de informação em biodiversidade no âmbito do projeto, como: Sistema de Gestão de Dados da Biodiversidade para Avaliação de Impacto Ambiental (Sisbia), Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (Sisbio), Sistema de Informação Taxonômicas do ICMBio (Sintax) e Open Journal System (OJS) e, desta forma, ampliar a governança sobre unidades de conservação historicamente menos priorizadas na implementação de políticas públicas;
- Preparar os sistemas acima para as integrações possíveis com outros sistemas de gestão de dados em biodiversidade mantidos dentro e fora do ICMBio de modo que o Ministério do Meio Ambiente possa adotar medidas de disponibilização internas e externas para a tomada de decisão e compartilhamento das informações;
- Documentar os trabalhos desenvolvidos para as áreas técnicas (meio) e negociais (finalísticas);
- Disponibilizar manuais aos usuários, sejam estes internos (operadores dos sistemas) ou externos (cidadãos);
- Monitorar o uso dos sistemas supracitados e propor ações de divulgação voltadas a diferentes públicos;
- Analisar a convergência e sobreposição entre os sistemas de informação sobre biodiversidade e propor medidas de otimização para o desenvolvimento e manutenção evolutiva dos sistemas.

4. PRODUTOS

- Relatório semestral de acompanhamento do desenvolvimento dos sistemas;
- Documentação do desenvolvimento do Sisbio, Sisbia, Sintax e OJS;
- Manuais operativos atualizados;
- Relatórios de monitoramento de uso dos sistemas nas unidades de conservação menos representadas nos biomas;
- Bases de dados disponibilizadas ao público geral.

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Ciências da Computação, Análise de Sistemas e áreas afins, sendo necessário atuação mínima de 4 anos, e desejável conhecimentos, experiência e habilidades nas áreas: Linguagens de programação, como Python, Java, C++, PHP, entre outras; Desenvolvimento utilizando padrão Model View Control; Desenvolvimento de aplicativos web; Banco de dados e modelagem; Desenvolvimento de APIs; Segurança da informação; Metodologias ágeis de desenvolvimento de software, como Scrum ou Kanban; Princípios FAIR; Versionamento GIT; Entrega de Aplicação via Docker; Ferramentas de Deploy - Jenkins; Framework de camadas de apresentação - NODEJS; Automação de testes; Requisitos: levantamento e análise.

	Brasília,	de	de 2023
Bolsista			
Supervisor(a)			



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:VAGA:VALOR MENSALPRAZO DADA BOLSA:BOLSA:DesenvolvimentoTICs-A-CGCON(COPEG-8.000,0018 meses

Tecnológico em TICs - DTC-A Integração)-2-B

Projeto de Pesquisa Associado: Estratégias de Conservação para a Fauna Ameaçada de Extinção

1. OBJETIVO

Promover os princípios de Localização Facilitada, Acessibilidade, Interoperabilidade e Reutilização (FAIR) na gestão dos dados de biodiversidade dos sistemas: de autorização e informação em biodiversidade; de estudos biológicos realizados no licenciamento ambiental; da editoração científica e na promoção de mecanismos que gerem democratização no acesso ao conhecimento possibilitado por tais sistemas, bem como integração com outras iniciativas, de modo a fortalecer a gestão das unidades de conservação menos representativas dos biomas brasileiros.

2. JUSTIFICATIVA

A sistematização de dados de ocorrência de espécies e dos ambientes onde elas vivem é fundamental para a implementação de ações de conservação e uso sustentável da biodiversidade. Dados coletados em processos de licenciamento ambiental, em programas e projetos de pesquisa e monitoramento, no relato científico dos resultados dos estudos e outros processos que envolvam a coleta ou compilação de dados de biodiversidade precisam ser devidamente armazenados, integrados e disponibilizados a órgãos públicos e a toda a sociedade para que sejam utilizados em processos decisórios transparentes, com o envolvimento de diferentes atores sociais interessados. Atualmente diferentes sistemas de informação hospedados dentro e fora do ICMBio, recepcionam, armazenam e analisam dados da biodiversidade brasileira. Para evitar duplicidade de dados e garantir a sua qualidade, assim como evitar o retrabalho no desenvolvimento de ferramentas e funcionalidades aos usuários dos diversos sistemas existentes, é preciso conhecer necessidades de cada um deles, seus pontos de convergência e sobreposição, a fim de otimizá-los e garantir a integração e interoperabilidade entre eles. Desta forma, espera-se que dados precisos estejam acessíveis e sejam úteis para subsidiar políticas públicas de conservação e uso sustentável da biodiversidade e conservação, em especial nos ecossistemas pouco conhecidos, caso das áreas-alvo do GEF Terrestre. O objeto do trabalho a ser desenvolvido vai ao encontro dos pressupostos do Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio, que orienta para a conexão de dados dos sistemas de informação com os instrumentos de gestão do ICMBio. Além disso, o trabalho procura fortalecer os princípios FAIR (dado localizável, acessível, interoperável e reutilizável). Como toda iniciativa voltada à gestão de dados de biodiversidade, o presente plano de trabalho contribuirá com o conjunto do projeto GEF Terrestre ao fortalecer a governança nas unidades de conservação menos atendidas historicamente pelas políticas públicas, ampliando-se o conhecimento aplicado ao seu manejo e proteção.

3. ATIVIDADES

- Inovar no desenvolvimento de sistemas de informação em biodiversidade no âmbito do projeto, como: Sistema de Gestão de Dados da Biodiversidade para Avaliação de Impacto Ambiental (Sisbia), Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (Sisbio), Sistema de Informação Taxonômicas do ICMBio (Sintax) e Open Journal System (OJS) e, desta forma, ampliar a governança sobre unidades de conservação historicamente menos priorizadas na implementação de políticas públicas;
- Preparar os sistemas acima para as integrações possíveis com outros sistemas de gestão de dados em biodiversidade mantidos dentro e fora do ICMBio de modo que o Ministério do Meio Ambiente possa adotar medidas de disponibilização internas e externas para a tomada de decisão e compartilhamento das informações;
- Documentar os trabalhos desenvolvidos para as áreas técnicas (meio) e negociais (finalísticas);
- Disponibilizar manuais aos usuários, sejam estes internos (operadores dos sistemas) ou externos (cidadãos);
- Monitorar o uso dos sistemas supracitados e propor ações de divulgação voltadas a diferentes públicos;
- Analisar a convergência e sobreposição entre os sistemas de informação sobre biodiversidade e propor medidas de otimização para o desenvolvimento e manutenção evolutiva dos sistemas.

4. PRODUTOS

- Relatório semestral de acompanhamento do desenvolvimento dos sistemas;
- Documentação do desenvolvimento do Sisbio, Sisbia, Sintax e OJS;
- Manuais operativos atualizados;
- Relatórios de monitoramento de uso dos sistemas:
- Bases de dados atualizadas para uso do Ministério do Meio Ambiente.

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Ciências da Computação, Análise de Sistemas e áreas afins, sendo necessário atuação mínima de 4 anos, e desejável conhecimentos, experiência e habilidades nas áreas: Linguagens de programação, como Python, Java, C++, PHP, entre outras; Desenvolvimento utilizando padrão Model View Control; Desenvolvimento de aplicativos web; Banco de dados e modelagem; Desenvolvimento de APIs; Segurança da informação; Metodologias ágeis de desenvolvimento de software, como Scrum ou Kanban; Princípios FAIR; Versionamento GIT; Entrega de Aplicação via Docker; Ferramentas de Deploy - Jenkins; Framework de camadas de apresentação - NODEJS; Automação de testes; Requisitos: levantamento e análise.

		Brasília,	de	de 2023
Bolsista				
Supervisor(a)				



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:VALOR DA BOLSA:VAGA:PRAZO DA BOLSA:Apoio Científico-AR\$ 7.800,00A-CGCON-COESP18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção

1. OBJETIVO

O objetivo da bolsa é subsidiar o processo de aprimoramento das estratégias para conservação da fauna ameaçada de extinção junto à Coordenação de Ações Integradas para a Conservação de Espécies (ICMBio/COESP). As atividades previstas estão relacionadas a modelagem de adequabilidade das espécies ameaçadas de extinção em três biomas (Pantanal, Caatinga e Pampa), assim como verificar quais estão mais ou menos protegidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Outro objetivo é compor a equipe que realizara PRIMs com impactos

previstos ou existentes nestes biomas.

2. JUSTIFICATIVA

Os esforços despendidos na proposição e implementação de ações efetivas de proteção da biodiversidade brasileira são crescentes e urgentes, particularmente para as espécies mais vulneráveis da fauna, e têm norteado os programas, planos e ações desenvolvidos pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio.

Atualmente, as fichas disponibilizadas no SALVE, a partir da avaliação quanto ao risco de extinção das espécies, além de trazer a categoria de risco de extinção de cada espécie, avança ao identificar quais os principais vetores que atualmente exercem pressão sobre a fauna ameaçada. A expansão das atividades destes vetores de ameaça, como a criação de rodovias, a produção de energia e a exploração mineral, incidem negativamente sobre inúmeras espécies ameaçadas de extinção ou diretamente impactadas por determinadas tipologias de empreendimentos. Esse fato causa um desafio gigantesco para compatibilizar o desenvolvimento da atividade pretendida com a conservação da biodiversidade. A proposição de uma ferramenta capaz de subsidiar a tomada de decisão permitirá que empreendedores, licenciadores e órgãos de controle possam prever, evitar, mitigar e compensar os impactos associados às atividades, reduzindo consideravelmente o risco de extinção das espécies da fauna e flora potencialmente afetadas.

Neste intuito é que são desenvolvidos os Planos de Redução de Impacto sobre a Biodiversidade (PRIMs), uma ferramenta inovadora, construída de forma colaborativa e que une conhecimento científico refinado, informações atualizadas e robustas às bases de dados de uso de solo e das atividades econômicas mais precisas disponíveis em sua elaboração. Assim, espera-se que a integração destes dados e das diferentes

visões na confecção dos PRIMs atenda às preocupações relacionadas aos riscos

ambientais, reduza lacunas importantes nas estimativas de custo ambiental enfrentadas pelos setores empresariais e componha de forma conjunta e equilibrada o planejamento territorial. As Unidades de Conservação são áreas extremamente importantes para a conservação das espécies ameaçadas de extinção. Quando manejadas de forma eficiente, protegem as espécies, os ecossistemas e as nascentes de ameaças advindas das atividades antrópicas.

Os esforços para conservar a biodiversidade enfrentam dois desafios principais. Primeiro existe a necessidade de destinar mais áreas para a proteção da biodiversidade e segundo, as áreas UCs precisam ser adequadamente protegidas dos vetores de ameaça, sejam elas legais ou ilegais.

A análise espacial da situação das UCs e seu entorno são fundamentais para definição de estratégias de conservação. São ainda mais importantes no cenário atual, em que muitas áreas protegidas em todo o mundo perdem proteções legais com a permissão de atividades humanas nestas, a redução de sua extensão espacial, ou a eliminação total de seu status de proteção.

Ao realizar uma análise de quais espécies ameaçadas estão de fato sendo protegidas pelas UCs não só enfatiza a importância de algumas unidades na proteção dessas espécies, mas também identifica quais espécies ameaçadas estão mais vulneráveis, permitindo um planejamento ambiental mais estratégico.

Dentro deste contexto, faz-se necessária a contratação de um(a) bolsista de apoio científico A para levantar e sistematizar os dados referentes a adequabilidade ambiental das espécies da fauna ameaçada de extinção nos três biomas de relevância para o projeto. Sobrepor estes resultados com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), para análise do potencial de efetividade do sistema para a conservação de populações destas espécies. Além disso será necessário a avaliação de quais são os principais vetores que ameaças essas espécies, propondo novos PRIMs para estes biomas.

3. ATIVIDADES

- Levantar informações relativas as espécies ameaçadas de extinção para os biomas: Pampa,
 Caatinga e Pantanal;
- Articulação junto aos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação nos processos de coleta de dados e validação dos modelos de adequabilidade ambiental para as espécies da fauna;
- Realizar a adequabilidade ambiental para as espécies elencadas;
- Organizar um banco de dados com as espécies ameaçadas que possuem modelo de adequabilidade ambiental;
- Verificar quais espécies ameaçadas estão mais vulneráveis por não estarem protegidas por Unidades de Conservação;
- Verificar quais são as principais atividades antrópicas que ameaçam estas espécies;
- Verificar junto ao CNCFlora quais as espécies vegetais também sensíveis a estas ameaças;
- Levantar na literatura medidas mitigadoras adotadas para minimizar os impactos das atividades sobre as espécies selecionadas;
- Auxílio no desenvolvimento de novos produtos e abordagens metodológicas para elaboração, acompanhamento, avaliação e implementação dos PRIMs;

- Acompanhamento, orientação metodológica e participação das oficinas para elaboração e acompanhamento dos PRIMs;
- Realizar interlocução com os órgãos licenciadores e empreendedores para o levantamento de medidas mitigadoras eficientes para grupos específicos de espécies presentes nos PRIMs;
- Agregar grandes quantidades de informações e organizá-las em um formato mais prático;
- Identificar necessidades e potencialidades de atuação conjunta com órgãos/entidades, definindo estratégia de abordagem, atores, para implementação do trabalho;
- Reunir-se com órgãos/entidades para apresentar o portfólio de produtos resultantes deste trabalho e dos PRIMs e;
- Atuar colaborativamente e executar trabalho em equipe na elaboração de novos PRIMs.

4. PRODUTOS

- Relatório sobre as modelagens de adequabilidade ambiental realizadas, descrevendo a quantidade de espécies e suas categorias de risco;
- Relatórios de análises de sobreposições da adequabilidade ambiental das espécies ameaçadas de extinção com o SNUC;
- Relatório sobre os vetores de ameaça mais relevantes para as espécies modeladas presentes nestes três biomas;
- Análise das espécies mais vulneráveis desses três biomas, que possuem alto risco de extinção e que não estão protegidas atualmente pelo SNUC;
- Análise do papel das UCs na proteção dessas espécies, elencando aquelas que possuem extrema relevância para a conservação dessas espécies.
- Apoio aos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação nos processos de definição de espécies alvo;
- Propor, articular e iniciar novos PRIMs que envolva os três biomas;
- Proposição de ações integradas visando ampliar a capacidade de implementação das ações dos PRIMs;
- Divulgação de possíveis parcerias e projetos complementares aos PRIMs;
- Relatórios técnicos e artigos científicos para divulgação dos resultados;
- Materiais informativos sobre os resultados e os PRIMs e;
- Produção de mapas em diferentes formatos, produção de sumários executivos e edição para publicação dos resultados.

5. QUALIFICAÇÃO

Doutorado em ciências biológicas ou áreas afins. É indispensável que o(a) candidato(a) esteja atualizado(a) com a literatura na área de atuação, tenha habilidade para redigir documentos técnicos e trabalhos científicos a serem publicados com os resultados das análises. É necessária a disponibilidade para viagens, conhecimento em análises espaciais (ArcGis, QGIS, bancos de dados geográficos, modelagem de distribuição de espécies, ecologia de paisagens), revisão de textos, planilha eletrônica e domínio de inglês. Será valorizado também o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência na utilização dos Planos de Redução de Impacto sobre a Biodiversidade — PRIM.

Brasília,	06 de	maio	de	2023.

NOME DO BOLSISTA
Daniel Santana Lorenzo Raíces



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Científico A	R\$ 7.800,00	A-CGCON-COPAN	12 meses
1. OBJETIVO			

O objetivo da bolsa é subsidiar o processo de aprimoramento das estratégias para conservação da fauna ameaçada de extinção junto à Coordenação de Identificação e Planejamento de Ações para Conservação (ICMBio/COPAN). As atividades que serão desenvolvidas terão o propósito de promover gestão e análises estratégicas de sobreposição e integração de PANs, ampliar a rede de parceiros e colaboradores e maximizar a implementação dessas ferramentas e, consequentemente, promover uma melhora real na situação de conservação das espécies ameaçadas e seus ambientes.

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 — Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

O Brasil é responsável pela gestão do maior patrimônio de biodiversidade do mundo e, em face de sua grande responsabilidade de conservação, assumiu compromisso internacional, no âmbito da Convenção sobre a Diversidade Biológica, ratificando o Plano Estratégico de Biodiversidade 2011- 2020 e as Metas de Aichi. Este compromisso foi nacionalmente recepcionado por meio da Resolução CONABIO nº 6 de 03 de setembro de 2013, que estabelece 20 metas para conter a perda de biodiversidade a serem atingidas até 2020. Está em curso, no cenário internacional, a negociação de novas metas até 2030, tendo como base as Metas de Aichi. Entre estas metas está a meta 12: "Até 2020, o risco de extinção de espécies ameaçadas terá sido reduzido significativamente, tendendo a zero, e sua situação de conservação, em especial daquelas sofrendo maior declínio, terá sido melhorada".

Frente a esse enorme desafio, o ICMBIO utiliza o Plano de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção — PAN — como uma das principais ferramentas para recuperação e conservação das espécies brasileiras, especialmente as ameaçadas de extinção. Os PANs se destacam como instrumentos de gestão e de políticas públicas, construídos de forma participativa a fim de elencar prioridades e estabelecer um planejamento objetivo e factível para a conservação das espécies alvo. Associado aos PANs, o Projeto GEF Terrestre também prevê a integração de ações de conservação da fauna e flora ameaçadas de extinção.

No âmbito do ICMBio, a COPAN é responsável pela análise técnica e pela supervisão dos PANs, bem como pelo aprimoramento contínuo da ferramenta. Na última década, aprimorouse o método de elaboração, monitoria e avaliação dos PANs. No entanto, ainda há limitações no tocante à implementação de ações e isto compromete o principal objetivo da ferramenta PAN, que é melhorar a situação de risco das espécies.

Nesse contexto, a gestão e análise estratégica da ferramenta, bem como a avaliação de possíveis sobreposições entre PANs, a proposição de ações conjuntas, a integração entre diferentes parceiros e a otimização de esforços permitem ampliar significativamente a capacidade de implementação das ações.

3. ATIVIDADES

- Análises sobre a abordagem ecossistêmica dos Planos de Ação para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN), das áreas prioritárias do Projeto e Planos de Ação Territorial (PAT), quando pertinentes, avaliando as sobreposições e possibilidades de integração entre as ferramentas;
- Organização e análise das principais temáticas das ações de PAN, vetores de ameaça, dentre outros fatores visando identificar transversalidades para aperfeiçoar a capacidade de implementação, com especial foco nos PANs apoiados pelo Projeto;
- Identificação de parcerias e projetos complementares aos PANs contemplados pelo Projeto;
- Proposição de ações integradas visando ampliar a capacidade de implementação das ações dos PANs e parcerias complementares.
- Auxílio e proposição metodológica nas análises estratégicas visando maximizar a implementação e avaliação dos PANs;
- Auxílio no desenvolvimento de novos produtos e abordagens metodológicas para elaboração, acompanhamento, avaliação e implementação dos PANs;
- Auxílio técnico no planejamento de oficinas de elaboração, monitoria e avaliação de PAN, incluindo a elaboração de roteiros, considerando as informações levantadas na literatura, composição de tabelas e seleção de temas a serem abordados;
- Acompanhamento, orientação metodológica e participação das oficinas para elaboração, monitoria e avaliação de PAN;
- Elaboração e revisão de documentos técnicos relacionados à publicação e divulgação dos Planos de Ação, Sumários Executivos e outras publicações;
- Elaboração de relatórios técnicos, artigos ou outras publicações científicas; e
- Participação de reuniões com colaboradores dos PANs.

4. PRODUTOS

- Relatórios de análises de sobreposições e possibilidades de integração entre os PANs;
- Relatórios com a definição de estratégias integradas de implementação de ações com sobreposição de áreas e/ou vetores de ameaças;
- Proposição de ações integradas visando ampliar a capacidade de implementação das ações dos PANs;
- Divulgação de possíveis parcerias e projetos complementares aos PANs;
- Relatórios técnicos, artigos científicos e para divulgação dos PANs;
- Materiais informativos sobre os PANs;

- Revisão final de publicação dos Planos de Ação, Sumários Executivos e outras publicações;
- Relatoria e Facilitação de oficinas de elaboração, monitoria e avaliação de PAN, incluindo a elaboração de roteiros;
- Apoio aos Centros de Pesquisa e Conservação nos processos de definição de escopo, elaboração, monitoria, avaliação e implementação de PAN; e
- Relatórios Semestrais sobre andamento deste projeto.

5. QUALIFICAÇÃO

Doutorado em Ciências Biológicas, Ecologia ou áreas afins, com experiência em desenvolvimento de pesquisas científicas e execução de projetos, conhecimento sobre as ferramentas de trabalho institucionais para a conservação da biodiversidade, planejamento e implementação de estratégias para conservação de espécies ameaçadas de extinção, habilidade em técnicas de facilitação de processos participativos de planejamento, disponibilidade para viagens, domínio em informática (editor de textos, planilhas, apresentações, ferramentas de internet), noções básicas de sensoriamento remoto, bancos de dados geográficos, conhecimento em língua inglesa (Leitura e escrita) e capacidade de redação clara e concisa em português. São desejáveis: conhecimento na área de ecologia da paisagem, biologia da conservação e em gestão de projetos.

	Brasília, 04 de maio de 2023.
NOME DO BOLSISTA	_
Danilo do Prado Perina	_



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico A	7.800,00	A-CGCON-CBC-Avaliação	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de elaboração e edição de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de alguns grupos de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

Avaliação do Risco de Extinção da Fauna:

- Revisão e edição de fichas de avaliação de espécies da fauna;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização das oficinas de avaliação das espécies;
- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

4. PRODUTOS

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Doutorado em Ciências Biológicas, Ecologia ou áreas afins, com experiência em áreas de ecologia de populações ou comunidades ou conservação de fauna. É desejável a experiência com invertebrados terrestres ou aquáticos, bem como em geoprocessamento e conhecimentos sobre o método de categoria e critérios adotado pela IUCN para avaliação do risco de extinção de espécies. É necessária a disponibilidade para viagens. O bolsista poderá exercer as atividades deste Plano de Trabalho de maneira remota. Deverá ter disponibilidade para participação em reuniões presenciais no CBC e no ICMBio Sede (Brasília-DF) ou em outras localidades sempre que necessário. É necessária a disponibilidade para viagens.

	Brasília, 03 de maio de 2023.
NOME DO BOLSISTA	_
Rodrigo Silva Pinto Jorge	_



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico A	7.800,00	CGCON-COFAU-A	18 meses

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de coordenação do processo de avaliação do risco de extinção de espécies da fauna brasileira, incluindo realização de análises para subsidiar as avaliações, compilação de informações, edição de fichas de espécies, preparação de material para publicações, aplicação da metodologia IUCN, validação de resultados de avaliações e facilitação de oficinas de avaliação.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

Avaliação do Risco de Extinção da Fauna:

- Elaboração, edição e revisão de fichas de avaliação de espécies da fauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Realizar levantamentos e organização de dados das espécies e do processo de avaliação;
- Realizar análises a partir dos dados das espécies e do processo de avaliação e participar da elaboração de publicações técnico-científicas;

- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização e realização de oficinas de avaliação das espécies;
- Participar e colaborar com a organização e realização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

4. PRODUTOS

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;
- Manuscritos de publicações.

5. QUALIFICAÇÃO

Doutorado em ciências biológicas ou áreas afins. Será valorizado o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência profissional em avaliação do risco de extinção das espécies; em geoprocessamento; no uso de softwares de análise de dados e realização de modelos populacionais ou de adequabilidade de habitat; em revisão de textos, bancos de dados geográficos e uso de planilha eletrônica; em língua inglesa falada e escrita. É indispensável ter disponibilidade para viagens.

NOME DO ORIENTADOR/COORDENADOR



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B	5.200,00	B-CGCON-COFAU	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de coordenação do processo de avaliação do risco de extinção de espécies da fauna brasileira, incluindo realização de análises para subsidiar as avaliações, compilação de informações, edição de fichas de espécies, preparação de material para publicações, aplicação da metodologia IUCN, validação de resultados de avaliações e facilitação de oficinas de avaliação.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

Avaliação do Risco de Extinção da Fauna:

- Elaboração, edição e revisão de fichas de avaliação de espécies da fauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Realizar levantamentos e organização de dados das espécies e do processo de avaliação;

- Contribuir com a realização de análises a partir dos dados das espécies e do processo de avaliação e da elaboração de publicações técnico-científicas;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;
- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

4. PRODUTOS

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em ciências biológicas ou áreas afins. Será valorizado o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência profissional relacionada à avaliação do risco de extinção das espécies; em geoprocessamento; em revisão de textos, bancos de dados geográficos e uso de planilha eletrônica; em língua inglesa falada e escrita. É indispensável ter disponibilidade para viagens.

	XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.
NOME DO BOLSISTA	
NOME DO ORIENTADOR/COORDENADOR	



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B	5.200,00	B-CGCON-COFAU-Geo	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de coordenação do processo de avaliação do risco de extinção de espécies da fauna brasileira, incluindo realização de análises para subsidiar as avaliações, compilação de informações, edição de fichas de espécies, preparação de material para publicações, aplicação da metodologia IUCN, validação de resultados de avaliações e facilitação de oficinas de avaliação.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

Avaliação do Risco de Extinção da Fauna:

- Revisão e edição de fichas de avaliação de espécies da fauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Elaboração e revisão de mapas e de orientações tutoriais voltados à produção de mapas e outras informações geoespaciais;
- Realizar levantamentos e organização de dados das espécies e do processo de avaliação;
- Contribuir com a realização de análises a partir dos dados das espécies e do processo de avaliação e da elaboração de publicações técnico-científicas;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;
- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

4. PRODUTOS

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;
- Mapas e tutoriais para a elaboração de mapas.

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em ciências biológicas ou áreas afins. São necessários conhecimentos e experiência em análises espaciais (ArcGis, QGIS, Bancos de Dados Geográficos, Google Engine, sensoriamento remoto, bancos de dados geográficos, classificação de imagens, modelagem de distribuição de espécies, ecologia de paisagens). Será valorizado o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência profissional relacionada à avaliação do risco de extinção das espécies; em revisão de textos e uso de planilha eletrônica; em língua inglesa falada e escrita. É indispensável ter disponibilidade para viagens.

NOME DO ORIENTADOR/COORDENADOR



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA: VALOR DA BOLSA: VAGA: PRAZO DA BOLSA:

Apoio Científico-B | R\$ 5.200,00 | B-CGCON-COESP-A | 18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de

Extinção

1. OBJETIVO

O objetivo da bolsa é subsidiar o processo de aprimoramento das estratégias para conservação da fauna ameaçada de extinção junto à Coordenação de Ações Integradas para a Conservação de Espécies (ICMBio/COESP). As atividades previstas estão relacionadas a modelagem de adequabilidade das espécies ameaçadas de extinção em três biomas (Pantanal, Caatinga e Pampa), assim como verificar quais estão mais ou menos protegidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Outro objetivo é compor a equipe que realizara PRIMs com impactos

previstos ou existentes nestes biomas.

2. JUSTIFICATIVA

Os esforços despendidos na proposição e implementação de ações efetivas de proteção da biodiversidade brasileira são crescentes e urgentes, particularmente para as espécies mais vulneráveis da fauna, e têm norteado os programas, planos e ações desenvolvidos pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio.

Atualmente, as fichas disponibilizadas no SALVE, a partir da avaliação quanto ao risco de extinção das espécies, além de trazer a categoria de risco de extinção de cadaespécie, avança ao identificar quais os principais vetores que atualmente exercem pressão sobre a fauna ameaçada. A expansão das atividades destes vetores deameaça, como a criação de rodovias, a produção de energia e a exploração mineral, incidem negativamente sobre inúmeras espécies ameaçadas de extinção ou diretamente impactadas por determinadas tipologias de empreendimentos. Esse fato causa um desafio gigantesco para compatibilizar o desenvolvimento da atividade pretendida com a conservação da biodiversidade. A proposição de uma ferramenta capaz de subsidiar a tomada de decisão permitirá que empreendedores, licenciadores e órgãos de controle possam prever, evitar, mitigar e compensar os impactos associados às atividades, reduzindo consideravelmente o risco de extinção das espécies da fauna e flora potencialmente afetadas.

Neste intuito é que são desenvolvidos os Planos de Redução de Impacto sobre a Biodiversidade (PRIMs), uma ferramenta inovadora, construída de forma colaborativa e que une conhecimento científico refinado, informações atualizadas e robustas às bases de dados de uso de solo e das atividades econômicas mais precisas disponíveis em sua elaboração. Assim, espera-se que a integração destes dados e das diferentes

visões na confecção dos PRIMs atenda às preocupações relacionadas aos riscos

ambientais, reduza lacunas importantes nas estimativas de custo ambientalenfrentadas pelos setores empresariais e componha de forma conjunta e equilibradao planejamento territorial. As Unidades de Conservação são áreas extremamente importantes para a conservação das espécies ameaçadas de extinção. Quando manejadas de forma eficiente, protegem as espécies, os ecossistemas e as nascentesde ameaças advindas das atividades antrópicas.

Os esforços para conservar a biodiversidade enfrentam dois desafios principais. Primeiro existe a necessidade de destinar mais áreas para a proteção da biodiversidade e segundo, as áreas UCs precisam ser adequadamente protegidas dosvetores de ameaça, sejam elas legais ou ilegais.

A análise espacial da situação das UCs e seu entorno são fundamentais para definição de estratégias de conservação. São ainda mais importantes no cenário atual, em que muitas áreas protegidas em todo o mundo perdem proteções legais com a permissão de atividades humanas nestas, a redução de sua extensão espacial, ou a eliminação total de seu status de proteção.

Ao realizar uma análise de quais espécies ameaçadas estão de fato sendo protegidas pelas UCs não só enfatiza a importância de algumas unidades na proteção dessas espécies, mas também identifica quais espécies ameaçadas estão mais vulneráveis, permitindo um planejamento ambiental mais estratégico.

Dentro deste contexto, faz-se necessária a contratação de um(a) bolsista de apoio científico B para levantar e sistematizar os dados referentes a adequabilidade ambiental das espécies da fauna ameaçada de extinção nos três biomas de relevância para o projeto. Sobrepor estes resultados com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), para análise do potencial de efetividade do sistemapara a conservação de populações destas espécies. Além disso será necessário a avaliação de quais são os principais vetores que ameaças essas espécies, propondo novos PRIMs para estes biomas.

3. ATIVIDADES

- Levantar informações relativas as espécies ameaçadas de extinção para os biomas: Pampa,
 Caatinga e Pantanal;
- Articulação junto aos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação nos processos de coleta de dados e validação dos modelos de adequabilidade ambiental para asespécies da fauna;
- Realizar a adequabilidade ambiental para as espécies elencadas;
- Organizar um banco de dados com as espécies ameaçadas que possuem modelode adequabilidade ambiental;
- Verificar quais espécies ameaçadas estão mais vulneráveis por não estaremprotegidas por Unidades de Conservação;
- Verificar quais são as principais atividades antrópicas que ameaçam estas espécies;
- Levantar na literatura medidas mitigadoras adotadas para minimizar os impactosdas atividades sobre as espécies selecionadas;
- Auxílio no desenvolvimento de novos produtos e abordagens metodológicas para elaboração, acompanhamento, avaliação e implementação dos PRIMs;
- Acompanhamento, orientação metodológica e participação das oficinas paraelaboração e acompanhamento dos PRIMs;

- Realizar interlocução com os órgãos licenciadores e empreendedores para o levantamento de medidas mitigadoras eficientes para grupos específicos de espécies presentes nos PRIMs;
- Agregar grandes quantidades de informações e organizá-las em um formato mais prático;
- Identificar necessidades e potencialidades de atuação conjunta com órgãos/entidades, definindo estratégia de abordagem, atores, para implementação do trabalho;
- Reunir-se com órgãos/entidades para apresentar o portfólio de produtos resultantes deste trabalho e dos PRIMs e;
- 2 Atuar colaborativamente e executar trabalho em equipe na elaboração de novos PRIMs.

4. PRODUTOS

- Relatório sobre as modelagens de adequabilidade ambiental realizadas, descrevendo a quantidade de espécies e suas categorias de risco;
- Relatórios de análises de sobreposições da adequabilidade ambiental das espécies ameaçadas de extinção com o SNUC;
- Relatório sobre os vetores de ameaça mais relevantes para as espécies modeladas presentes nestes três biomas;
- Análise das espécies mais vulneráveis desses três biomas, que possuem alto riscode extinção e que não estão protegidas atualmente pelo SNUC;
- Análise do papel das UCs na proteção dessas espécies, elencando aquelas que possuem extrema relevância para a conservação dessas espécies.
- Apoio aos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação nos processos dedefinição de espécies alvo;
- Propor, articular e iniciar novos PRIMs que envolva os três biomas;
- Proposição de ações integradas visando ampliar a capacidade de implementaçãodas ações dos PRIMs;
- Relatórios técnicos e artigos científicos para divulgação dos resultados;
- Materiais informativos sobre os resultados e os PRIMs e;
- Produção de mapas em diferentes formatos, produção de sumários executivos eedição para publicação dos resultados.

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em ciências biológicas ou áreas afins. É indispensável que o(a) candidato(a) esteja atualizado(a) com a literatura na área de atuação. É necessária a disponibilidade para viagens, conhecimento em análises espaciais (ArcGis, QGIS, bancos de dados geográficos, modelagem de distribuição de espécies, ecologia de paisagens), revisão de textos, planilha eletrônica e domínio de inglês. Será valorizado também o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência na utilização dos Planos de Redução de Impacto sobre a Biodiversidade – PRIM.

Brasília, 06 de maio de 2022.	

NOME DO BOLSISTA
Daniel Santana Lorenzo Raíces



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA: VALOR DA BOLSA: VAGA: PRAZO DA BOLSA:

Apoio Científico-B | R\$ 5.200,00 | B-CGCON-COESP-B | 18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de

Extinção

1. OBJETIVO

O objetivo da bolsa é subsidiar o processo de aprimoramento das estratégias para conservação da fauna ameaçada de extinção junto à Coordenação de Ações Integradas para a Conservação de Espécies (ICMBio/COESP). As atividades previstas estão relacionadas a modelagem de adequabilidade das espécies ameaçadas de extinção em três biomas (Pantanal, Caatinga e Pampa), assim como verificar quais estão mais ou menos protegidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Outro objetivo é compor a equipe que realizara PRIMs com impactos

previstos ou existentes nestes biomas.

2. JUSTIFICATIVA

Os esforços despendidos na proposição e implementação de ações efetivas de proteção da biodiversidade brasileira são crescentes e urgentes, particularmente para as espécies mais vulneráveis da fauna, e têm norteado os programas, planos e ações desenvolvidos pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio.

Atualmente, as fichas disponibilizadas no SALVE, a partir da avaliação quanto ao risco de extinção das espécies, além de trazer a categoria de risco de extinção de cadaespécie, avança ao identificar quais os principais vetores que atualmente exercem pressão sobre a fauna ameaçada. A expansão das atividades destes vetores deameaça, como a criação de rodovias, a produção de energia e a exploração mineral, incidem negativamente sobre inúmeras espécies ameaçadas de extinção ou diretamente impactadas por determinadas tipologias de empreendimentos. Esse fato causa um desafio gigantesco para compatibilizar o desenvolvimento da atividade pretendida com a conservação da biodiversidade. A proposição de uma ferramenta capaz de subsidiar a tomada de decisão permitirá que empreendedores, licenciadores e órgãos de controle possam prever, evitar, mitigar e compensar os impactos associados às atividades, reduzindo consideravelmente o risco de extinção das espécies da fauna e flora potencialmente afetadas.

Neste intuito é que são desenvolvidos os Planos de Redução de Impacto sobre a Biodiversidade (PRIMs), uma ferramenta inovadora, construída de forma colaborativa e que une conhecimento científico refinado, informações atualizadas e robustas às bases de dados de uso de solo e das atividades econômicas mais precisas disponíveis em sua elaboração. Assim, espera-se que a integração destes dados e das diferentes

visões na confecção dos PRIMs atenda às preocupações relacionadas aos riscos

ambientais, reduza lacunas importantes nas estimativas de custo ambientalenfrentadas pelos setores empresariais e componha de forma conjunta e equilibradao planejamento territorial. As Unidades de Conservação são áreas extremamente importantes para a conservação das espécies ameaçadas de extinção. Quando manejadas de forma eficiente, protegem as espécies, os ecossistemas e as nascentesde ameaças advindas das atividades antrópicas.

Os esforços para conservar a biodiversidade enfrentam dois desafios principais. Primeiro existe a necessidade de destinar mais áreas para a proteção da biodiversidade e segundo, as áreas UCs precisam ser adequadamente protegidas dosvetores de ameaça, sejam elas legais ou ilegais.

A análise espacial da situação das UCs e seu entorno são fundamentais para definição de estratégias de conservação. São ainda mais importantes no cenário atual, em que muitas áreas protegidas em todo o mundo perdem proteções legais com a permissão de atividades humanas nestas, a redução de sua extensão espacial, ou a eliminação total de seu status de proteção.

Ao realizar uma análise de quais espécies ameaçadas estão de fato sendo protegidas pelas UCs não só enfatiza a importância de algumas unidades na proteção dessas espécies, mas também identifica quais espécies ameaçadas estão mais vulneráveis, permitindo um planejamento ambiental mais estratégico.

Dentro deste contexto, faz-se necessária a contratação de um(a) bolsista de apoio científico B para levantar e sistematizar os dados referentes a adequabilidade ambiental das espécies da fauna ameaçada de extinção nos três biomas de relevância para o projeto. Sobrepor estes resultados com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), para análise do potencial de efetividade do sistemapara a conservação de populações destas espécies. Além disso será necessário a avaliação de quais são os principais vetores que ameaças essas espécies, propondo novos PRIMs para estes biomas.

3. ATIVIDADES

- Levantar informações relativas as espécies ameaçadas de extinção para os biomas: Pampa,
 Caatinga e Pantanal;
- Articulação junto aos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação nos processos de coleta de dados e validação dos modelos de adequabilidade ambiental para asespécies da fauna;
- Realizar a adequabilidade ambiental para as espécies elencadas;
- Organizar um banco de dados com as espécies ameaçadas que possuem modelode adequabilidade ambiental;
- Verificar quais espécies ameaçadas estão mais vulneráveis por não estaremprotegidas por Unidades de Conservação;
- Verificar quais são as principais atividades antrópicas que ameaçam estas espécies;
- Levantar na literatura medidas mitigadoras adotadas para minimizar os impactosdas atividades sobre as espécies selecionadas;
- Auxílio no desenvolvimento de novos produtos e abordagens metodológicas para elaboração, acompanhamento, avaliação e implementação dos PRIMs;
- Acompanhamento, orientação metodológica e participação das oficinas paraelaboração e acompanhamento dos PRIMs;

- Realizar interlocução com os órgãos licenciadores e empreendedores para o levantamento de medidas mitigadoras eficientes para grupos específicos de espécies presentes nos PRIMs;
- Agregar grandes quantidades de informações e organizá-las em um formato mais prático;
- Identificar necessidades e potencialidades de atuação conjunta com órgãos/entidades, definindo estratégia de abordagem, atores, para implementação do trabalho;
- Reunir-se com órgãos/entidades para apresentar o portfólio de produtos resultantes deste trabalho e dos PRIMs e;
- Atuar colaborativamente e executar trabalho em equipe na elaboração de novos PRIMs.

4. PRODUTOS

- Relatório sobre as modelagens de adequabilidade ambiental realizadas, descrevendo a quantidade de espécies e suas categorias de risco;
- Relatórios de análises de sobreposições da adequabilidade ambiental das espécies ameaçadas de extinção com o SNUC;
- Relatório sobre os vetores de ameaça mais relevantes para as espécies modeladas presentes nestes três biomas;
- Análise das espécies mais vulneráveis desses três biomas, que possuem alto riscode extinção e que não estão protegidas atualmente pelo SNUC;
- Análise do papel das UCs na proteção dessas espécies, elencando aquelas que possuem extrema relevância para a conservação dessas espécies.
- Apoio aos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação nos processos dedefinição de espécies alvo;
- Propor, articular e iniciar novos PRIMs que envolva os três biomas;
- Proposição de ações integradas visando ampliar a capacidade de implementaçãodas ações dos PRIMs;
- Relatórios técnicos e artigos científicos para divulgação dos resultados;
- Materiais informativos sobre os resultados e os PRIMs e;
- Produção de mapas em diferentes formatos, produção de sumários executivos eedição para publicação dos resultados.

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em ciências biológicas ou áreas afins. É indispensável que o(a) candidato(a) esteja atualizado(a) com a literatura na área de atuação. É necessária a disponibilidade para viagens, conhecimento em análises espaciais (ArcGis, QGIS, bancos de dados geográficos, modelagem de distribuição de espécies, ecologia de paisagens), revisão de textos, planilha eletrônica e domínio de inglês. Será valorizado também o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência na utilização dos Planos de Redução de Impacto sobre a Biodiversidade – PRIM.

Brasília,	06 de maio de 2022.	

NOME DO BOLSISTA		
Daniel Santana Lorenzo Raíces		



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B	5.200,00	B-CGCON-CBC-Avaliação	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de elaboração e edição de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de alguns grupos de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

Avaliação do Risco de Extinção da Fauna:

- Revisão e edição de fichas de avaliação de espécies da fauna;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;
- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em ciências biológicas ou áreas afins. É indispensável que o(a) candidato(a) esteja atualizado(a) com a literatura na área de atuação, tenha habilidade para redigir documentos técnicos e trabalhos científicos a serem publicados com os resultados das análises. É necessária a disponibilidade para viagens. Valorar-se-á também o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência profissional relacionada à avaliação do risco de extinção das espécies, bem como noções de geoprocessamento; domínio de inglês falado e escrito; revisão de textos, bancos de dados geográficos, planilha eletrônica.

	Brasília, 03 de maio de 2023.
NOME DO BOLSISTA	
Rodrigo Silva Pinto Jorge	



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B	5.200,00	B-CGCON-CEMAVE-Avaliação-A	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de elaboração e edição de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

- Revisão e edição de fichas de avaliação de espécies da fauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;

- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

4. PRODUTOS

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em Ciências Biológicas ou áreas afins. Serão valorizados cursos ou experiências profissionais relevantes à execução das atividades previstas para essa vaga (método IUCN de avaliação do risco de extinção de espécies, análises populacionais, modelagens de distribuição e de viabilidade populacional e curadoria de bancos de dados). Desejável experiência em ornitologia e em atividades relacionadas à avaliação do risco de extinção das espécies, incluindo compilação e revisão de dados de interesse para o processo e facilitação de oficinas.

	Brasília, 03 de maio de 2023.
NOME DO BOLSISTA	_
Priscilla Prudente do Amaral	_



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B	5.200,00	B-CGCON-CEMAVE-	18 meses
		Avaliação-B	

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de elaboração e edição de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

- Revisão e edição de fichas de avaliação de espécies da fauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;

- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

4. PRODUTOS

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em Ciências Biológicas ou áreas afins. Serão valorizados cursos ou experiências profissionais relevantes à execução das atividades previstas para essa vaga (método IUCN de avaliação do risco de extinção de espécies, análises populacionais, modelagens de distribuição e de viabilidade populacional e curadoria de bancos de dados). Desejável experiência em ornitologia e em atividades relacionadas à avaliação do risco de extinção das espécies, incluindo compilação e revisão de dados de interesse para o processo e facilitação de oficinas.

	Brasília, 03 de maio de 2023.
NOME DO BOLSISTA	
Priscilla Prudente do Amaral	



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B	5.200,00	B-CGCON-CENAP-Avaliação	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de elaboração e edição de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

- Revisão e edição de fichas de avaliação de espécies da fauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;

 Participar e col 	aborar com	a organização	das atividades	s de validação	dos resulta	dos de av	aliações
das espécies.							

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em Ciências Biológicas, Ecologia ou áreas afins. Com experiência em pesquisa, preferencialmente em conservação de mamíferos em ecossistemas terrestres. Necessária experiência em análise de grandes volumes de dados, será valorizada a habilidade de realizar análises de dados de biodiversidade no ambiente R, Python ou análises espaciais (ArcGis, QGIS, Bancos de Dados Geográficos, Google Engine, sensoriamento remoto, bancos de dados geográficos, classificação de imagens, modelagem de distribuição de espécies, ecologia de paisagens). Domínio de língua inglesa e capacidade de redação técnico-científica clara e concisa em português. É indispensável tenha disponibilidade para viagens.

	Brasília, 03 de maio de 2023.
	_
NOME DO BOLSISTA	
Ronaldo Gonçalves Morato	_



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA: VALOR DA BOLSA: VAGA: PR	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B 5.200,00 B-CGCON-CEPAM-Avaliação 18	.8 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de elaboração e edição de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

- Revisão e edição de fichas de avaliação de espécies da fauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;
- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em ciências biológicas ou áreas afins. Com experiência em pesquisa com peixes continentais. É indispensável que o(a) candidato(a) esteja atualizado(a) com a literatura na área de atuação, tenha habilidade para redigir documentos técnicos e trabalhos científicos a serem publicados com os resultados das análises. É necessária a disponibilidade para viagens. Será valorizado também o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência profissional relacionada à avaliação do risco de extinção das espécies, bem como noções de geoprocessamento; domínio de inglês falado e escrito; revisão de textos, bancos de dados geográficos, planilha eletrônica.

	Brasília, 03 de maio de 2023.
NOME DO BOLSISTA	
Rafaela Nascimento Vicentini	



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B	5.200,00	B-CGCON-CEPSUL-Avaliação	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de elaboração e edição de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

- Revisão e edição de fichas do processo de avaliação do risco de extinção de espécies da fauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;
- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em ciências biológicas ou áreas afins. É indispensável que o(a) candidato(a) esteja atualizado(a) com a literatura na área de atuação (impactos, ecologia e biologia de peixes e invertebrados aquáticos), tenha habilidade para redigir documentos técnicos e trabalhos científicos a serem publicados com os resultados das análises. É necessária a disponibilidade para viagens. Será valorizado também o conhecimento em categorias e critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência profissional relacionada à avaliação do risco de extinção das espécies, bem como noções de geoprocessamento; domínio de inglês falado e escrito; revisão de textos, uso de bancos de dados geográficos, planilha eletrônica.

	Brasília, 03 de maio de 2023.
NOME DO BOLSISTA	
Harry Boos Junior	<u> </u>



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B	5.200,00	B-CGCON-CEPTA-Avaliação-A	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de elaboração e edição de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

- Revisão e edição de fichas de avaliação de espécies da fauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;
- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em ciências biológicas ou áreas afins. É indispensável que o(a) candidato(a) esteja atualizado(a) com a literatura na área de atuação, tenha habilidade para redigir documentos técnicos e trabalhos científicos a serem publicados com os resultados das análises. É necessária a disponibilidade para viagens. Será valorizado também o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência profissional relacionada à avaliação do risco de extinção das espécies, bem como noções de geoprocessamento; domínio de inglês falado e escrito; revisão de textos, bancos de dados geográficos, planilha eletrônica. É desejável profissional que já tenha atuado em outros projetos de conservação.

	Brasília, 03 de maio de 2023.
NOME DO BOLSISTA	_
Luciana Carvalho Crema	_



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B	5.200,00	B-CGCON-CEPTA-Avaliação-B	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de elaboração e edição de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

- Revisão e edição de fichas de avaliação de espécies da fauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;
- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em ciências biológicas ou áreas afins. É indispensável que o(a) candidato(a) esteja atualizado(a) com a literatura na área de atuação, tenha habilidade para redigir documentos técnicos e trabalhos científicos a serem publicados com os resultados das análises. É necessária a disponibilidade para viagens. Será valorizado também o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência profissional relacionada à avaliação do risco de extinção das espécies, bem como noções de geoprocessamento; domínio de inglês falado e escrito; revisão de textos, bancos de dados geográficos, planilha eletrônica. É desejável profissional que já tenha atuado em outros projetos de conservação.

	Brasília, 03 de maio de 2023.
NOME DO BOLSISTA	_
Luciana Carvalho Crema	_



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B	5.200,00	B-CGCON-CPB-Avaliação	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de edição e finalização de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das validações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicas das espécies avaliadas para que seja possível consolidar os resultados das validações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

- Revisão e edição de fichas de avaliação de espécies da fauna, especialmente primatas e xenartros, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Apoiar e colaborar na articulação com a comunidade científica, organização de listas de autorias das fichas e consolidação de informações nas fichas das espécies avaliadas;
- Participar e colaborar na edição final das fichas das espécies avaliadas para publicação.

4. PRODUTOS
 Relatórios técnicos de atividades; Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas; Fichas de espécies revisadas e finalizadas para publicação.
5. QUALIFICAÇÃO
Mestrado em ciências biológicas ou áreas afins. É indispensável que o(a) candidato(a) esteja atualizado(a) com a literatura na área de atuação, tenha interesse e disponibilidade tenha habilidade para redigir documentos técnicos e trabalhos científicos a serem publicados com os resultados das análises. É necessária disponibilidade para viagens. Será valorizado também o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência profissional relacionada à avaliação do risco de extinção das espécies, bem como noções de geoprocessamento; domínio de inglês falado e escrito; revisão de textos, bancos de dados geográficos, planilha eletrônica.
Brasília, 03 de maio de 2023.
NOME DO BOLSISTA

Leandro Jerusalinsky



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico B	5.200,00	B-CGCON-RAN-Avaliação	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de elaboração e edição de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

Avaliação do Risco de Extinção da Herpetofauna:

- Revisar e editar de fichas de avaliação de espécies da herpetofauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Compilar e organizar dados das espécies da herpetofauna;
- Realizar análises, incluindo geoespaciais, para subsidiar as avaliações e publicações;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;

 Participar e col 	aborar com	a organização	das atividades	s de validação	dos resulta	dos de av	aliações
das espécies.							

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em ciências biológicas ou áreas afins. É indispensável que o(a) candidato(a) esteja atualizado(a) com a literatura na área de atuação (herpetologia), tenha habilidade para redigir documentos técnicos e trabalhos científicos a serem publicados com os resultados das análises. É necessária a disponibilidade para viagens. São desejáveis experiência em análises espaciais e geoprocessamento. Será valorizado também o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência profissional relacionada à avaliação do risco de extinção das espécies; domínio de inglês falado e escrito; revisão de textos, bancos de dados geográficos, planilha eletrônica.

NOME DO BOLSISTA

Rafael Balestra



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Científico-B	R\$ 5.200,00	B-CGCON-RAN-PAN-1	12 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios (ICMBio/RAN) no processo de implementação do Plano de Ação para Conservação de Répteis e Anfíbios Ameaçados da Região Sul do Brasil (PAN Herpetofauna do Sul).

O trabalho do bolsista possibilitará o aprimoramento de software para identificar espécies de interesse do PAN por meio de monitoramento acústico (o software é capaz de identificar as espécies pela vocalização). Parceria com Amphibian Survival Alliance (ASA), UFRGS e UNICAMP.

O objetivo deste trabalho está relacionado ao PAN Herpetofauna do Sul: Ação 2.5 Buscar populações de *Ceratophrys ornata* no Rio Grande do Sul para subsidiar a reavaliação do seu estado de conservação e para elaboração de um plano de conservação para a espécie; Ação 2.7 Buscar novas populações de espécies contempladas no PAN (Nesse caso a espécie *Melanophryniscus montevidensis* seria beneficiada, pois, historicamente, ocorria simpatria com *C. ornata* e sua vocalização também poderá ser gravada).

Esse objetivo está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 – Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

Dentre as estratégias do poder público no Brasil para a conservação das espécies ameaçadas, uma das principais é a adoção de Planos de Ação Nacionais para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção. Trata-se de um instrumento de gestão, construído de forma participativa, envolvendo diferentes setores da sociedade (órgãos públicos, organizações não governamentais, Academia, etc), que visa o ordenamento e a priorização de ações para conservação das espécies ameaçadas em um período de, ao menos, cinco anos.

O segundo ciclo do PAN Herpetofauna do Sul, aprovado pela portaria ICMBio nº 350 de 23 de julho de 2019, tem como objetivo geral "Promover a redução de ameaças sobre os anfíbios e répteis contemplados pelo PAN e seus habitat" em cinco anos. São 28 espécies de répteis e anfíbios ameaçadas de extinção encontradas no sul do Brasil.

Como parte do programa GEF Terrestre, o PAN implementará as ações acima descritas, durante seu 4º e 5º ano, que beneficiam as espécies *C. ornata* e *M. montevidensis*, sendo necessário apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

O(a) bolsista atuará no processo de aprimoramento do software WASIS desenvolvido pela UNICAMP, visando a identificação automática de espécies de anfíbios, focando nas espécies *C. ornata* e *M. montevidensis*, tal atividade está relacionada às seguintes ações:

Ação 2.5 Buscar populações de *Ceratophrys ornata* no Rio Grande do Sul para subsidiar a reavaliação do seu estado de conservação e para elaboração de um plano de conservação para a espécie;

Ação 2.7 Buscar novas populações de espécies contempladas no PAN;

Participação de reuniões com equipe de coordenação e colaboradores do PAN Herpetofauna do Sul;

Elaboração de relatórios técnicos sobre os resultados obtidos;

Na medida do possível o bolsista também deverá aprimorar o software no sentido de identificar as demais espécies de anfíbios do PAN pela vocalização, visando futuros estudos de busca e/ou monitoramento dessas espécies em outras localidades.

Além do desenvolvimento do software, o(a) bolsista estará envolvido em atividades relacionadas às diversas etapas do processo de planejamento, elaboração, implementação e monitoria de um plano de ação, como apoio na organização, na facilitação e relatoria das oficinas de PAN, organização de dados e alimentação de planilhas do PAN durante e após as oficinas, monitoramento de execução das ações junto aos membros dos grupos de assessoramento técnico do PAN, articuladores e colaboradores.

4. PRODUTOS

- Relatórios mensais de atividades;
- Relatório do processo de aprimoramento do software e identificação de vocalizações de *C. ornata* e *M. montevidensis*, evento relacionado à implementação das ações 2.5 e 2.7;
- -Relatório do processo de aprimoramento do software para as demais espécies de anfíbios do PAN Herpetofauna do Sul.
- Planilhas e relatórios de oficinas e relatórios técnico-científico

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação, Engenharia da computação e áreas afins. Experiência com o uso de ferramentas de revisão de imagens ou outras respostas obtidas de sensores acústicos ou de outra natureza. É desejável que o(a) candidato(a) tenha: experiência com acústica ou bioacústica; experiência no planejamento de desenhos amostrais para avaliação de padrões comportamentais e/ou ocorrência e/ou abundância; experiência com bancos de dados; inglês intermediário ou avançado; habilidade na redação de documentos técnicos e científicos; disponibilidade para viagens; Capacidade organizacional.

Goiânia, 04 de maio de 2023.

NOME DO BOLSISTA		
Tiago Quaggio Vieira		



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Científico-B	R\$ 5.200,00	B-CGCON-RAN-PAN-2	12 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios (ICMBio/RAN) no processo de implementação de ações de divulgação do Plano de Ação para Conservação de Répteis e Anfíbios Ameaçados da Região Nordeste do Brasil (PAN Herpetofauna do Nordeste). O objetivo deste projeto visa o auxílio nas diversas ações que visam algum tipo de divulgação do PAN junto a atores locais e tomadores de decisão (OEMAS, municípios, gestores locais).

Este trabalho está relacionado ao PAN Herpetofauna do Nordeste: Ação 1.3 - Realizar em cada estado uma reunião para informar aos órgãos ambientais as áreas estratégicas e ameaças indicadas pelo PAN; Ação 1.7 - Criar e atualizar uma plataforma virtual para ampliação e intensificação das informações sobre as espécies, ameaças e as atividades do PAN, para a sociedade; Ação 2.4 - Articular e subsidiar com informações técnicas a realização de operações de fiscalização direcionadas para áreas de ocorrência das seguintes espécies contempladas no PAN: Bothrops pirajai, Bothrops muriciensis, Bothrops bilineatus, Lachesis muta, Hylomantis granulosa, Phasmahyla timbo, Phasmahyla spectabilis, Trachemys adiutrix e demais espécies com potencial de tráfico; Ação 2.6 - Compartilhar conhecimento para mitigar as ações humanas negativas sobre espécies contempladas no PAN; Ação 2.10 - Usar o conteúdo da avaliação de risco produzido na ação 2.9 para solicitar às instituições competentes ações de manejo e controle; Ação 3.3 - Realizar oficinas e encaminhar aos órgãos de meio ambiente e gestão dos recursos naturais e Ministérios Públicos material do PAN para subsidiar as emissões de licenças; Ação 3.6 - Elaborar e encaminhar aos órgãos competentes documento que recomende a utilização dos protocolos de resgate e destinação de indivíduos de espécies contempladas no PAN a serem incorporados no âmbito do licenciamento; Ação 4.4 - Produzir e divulgar materiais sobre efeitos de atividades potencialmente poluidoras nas áreas de ocorrência das espécies do PAN.

Esta proposta tem relação com os eixos temáticos do Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento (PEP) do ICMBio 2018/2021: Estratégia 7: Fortalecimento da participação social no monitoramento e na gestão da biodiversidade; Estratégia 11: Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

Dentre as estratégias do poder público no Brasil para a conservação das espécies ameaçadas, uma das principais é a adoção de Planos de Ação Nacionais para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção. Trata-se de um instrumento de gestão, construído de forma participativa, envolvendo diferentes setores da sociedade (órgãos públicos, organizações não governamentais, academia, etc.), que visa o ordenamento e a priorização de ações para conservação das espécies ameaçadas em um período de, ao menos, cinco anos.

O 2º Ciclo do Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada do Nordeste – PAN Herpetofauna do Nordeste, elaborado em agosto de 2018 e aprovado pela portaria ICMBio nº 354 de 25 de julho de 2019, tem como objetivo geral a redução das ameaças e a ampliação do conhecimento sobre os anfíbios e répteis da região Nordeste contemplados no PAN, integrando a sociedade no processo de conservação, em cinco anos.

Com apoio do programa GEF Terrestre, este PAN busca implementar as ações acima descritas em seu último ano de execução, cuja previsão de término é no segundo semestre de 2024. O acúmulo de funções da coordenação e dos articuladores dificulta o engajamento dos colaboradores na realização das tarefas necessárias para execução das ações propostas neste PAN. Um apoio mais próximo e o fomento adequado podem resultar em grande evolução na implementação destas ações, resultando na sua conclusão e evitando que estas terminem o ciclo como não concluídas ou mesmo não iniciadas. Para este apoio, será necessário um bolsista qualificado e com experiência prévia em ações de conservação, que esteja apto a colaborar diretamente com as diversas ações descritas acima. As ações têm como ponto comum a divulgação do PAN em diversas áreas e para diversos públicos e a realização destas ações beneficiará a todas as espécies-alvo do PAN Herpetofauna do Nordeste.

3. ATIVIDADES

O/A bolsista auxiliará na produção de material de divulgação (infográficos, e-mails, ofícios, cartilhas, folders, mídias sociais, páginas da internet), para facilitar o acesso do público-alvo à informação sobre as espécies do PAN da Herpetofauna do Nordeste e as diferentes interfaces de conservação ou mitigação de impactos. Este será apoiado tecnicamente pelos articuladores das ações, sob supervisão direta do coordenador do PAN.

Linha temática de ação: Articulação; Comunicação e divulgação; Capacitação e educação ambiental; Fiscalização; Pesquisa; Unidades de conservação;

O/A bolsista será contratado(a) a partir de março de 2023 quando iniciará as atividades de forma presencial no RAN em Goiânia. As atividades serão pactuadas junto aos articuladores de cada ação do PAN e supervisionadas pelo coordenador. Um relatório semestral de atividades será entregue ao coordenador e as atividades serão repassadas nas oficinas de monitoria. Espera-se que as ações que terão apoio do/da bolsista estejam concluídas na avaliação final do PAN, em 2024.

4. PRODUTOS

Relacionados à Ação 1.3 - Reuniões de divulgação e sensibilização; Ação 1.7 - Plataforma criada e implementada com informações sobre as espécies e atividades do PAN; Logo marca do PAN; Ação 2.4 - Documento técnico para subsidiar os órgãos de fiscalização e Relatório de Fiscalização; Ação 2.6 - Palestras e oficinas realizadas, atas, relatórios, registros fotográficos, lista de presença, número de publicações em plataforma virtual; Ação 2.10 - Ofícios e reuniões; Ação 3.3 - Mapas, shapes de áreas prioritárias, documentos gerados e encaminhados; Relatórios técnicos; Lista de condicionantes do produto da ação 3.2; Reuniões para divulgação e sensibilização; Ação 3.6 - Documento encaminhado; Ação 4.4 - Material de divulgação (cartilha, folder, livros, redes sociais).

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em Ciências Biológicas, Ecologia, Conservação ou áreas afins, com foco na conservação da fauna brasileira; Experiência com Planos de Ação Nacionais de Conservação. Inglês intermediário. Residir em Goiânia durante a duração da bolsa e disponibilidade para viagens. Atributos desejáveis: Experiência em gestão ou coordenação de projetos, Herpetologia, projetos de conservação in situ, conservação de base comunitária ou projetos de extensão universitária; Habilidade na redação de documentos técnicos e científicos; Capacidade organizacional; Engajamento em ações de conservação.

Goiânia, 04 de maio de 2023.

NOME DO BOLSISTA	
Tiago Quaggio Vieira	



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Científico B	R\$ 5.200,00	B-CGCON-CEMAVE-PAN-1	12 meses
PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de			
Extinção.			

1. OBJETIVO

O objetivo da bolsa é apresentar um plano de ordenamento para o turismo de observação de aves na região do Parque Estadual do Espinilho e região, como forma de contemplar a Ação 3.8 do PAN Aves dos Campos Sulinos.

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 — Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

O PAN Aves dos Campos Sulinos (campos nativos da região sul do Brasil) contempla atualmente 27 espécies de aves, incluindo 18 ameaçadas de extinção no território brasileiro. Este PAN baseia-se em objetivos de conservação pactuados com representantes de várias entidades governamentais e não governamentais, dos três estados da região Sul do Brasil.

O Parque Estadual do Espinilho é uma das unidades de conservação (UC) mais relevantes para o PAN Aves dos Campos Sulinos. Criado em 1975, com o objetivo de proteger ecossistemas significativos da paisagem rio-grandense, o Parque Estadual do Espinilho foi ampliado em 2002 e engloba áreas muito importantes para o PAN. Conta com a ocorrência de 200 espécies de aves, muitas das quais endêmicas da formação, ameaçadas de extinção e/ou raras. Abriga não apenas a última população remanescente no país da espécie Criticamente em Perigo (CR) *Gubernatrix cristata* (cardeal-amarelo) mas também outras espécies do PAN, sendo algumas endêmicas dessa formação: *Drymornis bridgesii* (arapaçu-platino), *Coryphistera alaudina* (corredor-crestudo), *Leptasthenura platensis* (rabudinho), *Psedoseisura lophotes* (coperete) e *Sporophila palustris* (caboclinho-de-papo-branco).

Sendo a única unidade de conservação do Brasil com a presença do cardeal-amarelo *Gubernatrix cristata*, a UC tem atraído inúmeros observadores de aves com o objetivo de registrar a espécie, além das outras espécies endêmicas do Espinilho. A equipe do Parque é reduzida e possui muitas atribuições. Apoiar a gestão da unidade é essencial para o PAN Aves dos Campos Sulinos. Pretende-se, então, desenvolver um plano de ordenamento para o turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho.

3. ATIVIDADES

- Realizar análises sobre a situação atual do turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho, considerando a demanda existente e potencial de crescimento, com descrição e qualificação das atividades existentes, roteiros, espécies-alvo etc;
- Elaborar documentos ou recomendações que subsidiem a organização do turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho e região;
- Desenvolver produtos e abordagens metodológicas para elaboração, acompanhamento, avaliação e aprimoramento do turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho, visando a minimização dos impactos;
- Desenvolver produtos e abordagens metodológicas para avaliar e monitorar os impactos decorrentes das atividades do turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;
- Propor, elaborar e/ou aprimorar roteiros, considerando as informações de ocorrência das aves levantadas na literatura e em campo, áreas sensíveis etc., em concordância com o Plano de Manejo da unidade;
- Auxiliar tecnicamente no planejamento de oficinas para capacitação de condutores de turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;
- Acompanhar e elaborar orientação metodológica e participar de oficinas para capacitação de condutores de turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;
- Identificar parcerias e projetos complementares ao ordenamento do turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;
- Propor ações integradas visando ampliar a capacidade de implementação das ações relativas ao turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;
- Elaborar e revisar documentos técnicos relacionados à publicação e divulgação dos produtos relacionados ao turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho e seu ordenamento;
- Elaborar relatórios técnicos, artigos ou outras publicações científicas relacionados ao turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho e seu ordenamento;
- Elaborar material de divulgação relacionado ao turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho e seu ordenamento;
- Promover e facilitar oficinas para capacitação de condutores de turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;
- Participar de reuniões com colaboradores dos PAN Campos Sulinos.

4. PRODUTOS

- Relatórios de análise da situação atual do turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;
- Relatórios com a definição de estratégias integradas de ordenamento do turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;
- Relatórios com proposição de método para avaliar e monitorar os impactos decorrentes das atividades do turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;
- Lista de possíveis parcerias e projetos complementares ao turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;

- Relatórios técnicos, artigos científicos e para divulgação do turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;
- Materiais informativos sobre o turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho;
- Revisão final do Plano de Ordenamento do turismo de observação de aves no Parque Estadual do Espinilho e outras publicações;
- Relatórios semestrais sobre andamento deste projeto.
- Relatório final do projeto

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em Ciências Biológicas, Ecologia ou áreas afins, com experiência em desenvolvimento de pesquisas científicas e execução de projetos. É desejável: conhecimento sobre Planos de Ação Nacionais, planejamento e implementação de estratégias para conservação de espécies ameaçadas de extinção, habilidade em técnicas de facilitação de processos participativos de planejamento, disponibilidade para viagens, conhecimentos básicos de informática (editor de textos, planilhas, apresentações, ferramentas de internet), noções básicas de geoprocessamento, bancos de dados geográficos, conhecimento em língua inglesa (leitura e escrita) e capacidade de redação clara e concisa em português. São desejáveis ainda: conhecimento na área de ornitologia, biologia da conservação, gestão de projetos e turismo de observação de aves, além da disponibilidade para residir durante o período de vigência da bolsa no município de Barra do Quaraí/RS, onde está sediado o Parque Estadual do Espinilho.

	XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.
NOME DO BOLSISTA	
NOME DO ORIENTADOR/COORDENADOR	



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Científico B	R\$ 5.200,00	B-CGCON-CEMAVE-PAN-2	12 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

O objetivo da bolsa é o desenvolvimento de pesquisas essenciais à implementação de ações previstas no Plano de Ação Nacional para Conservação das Aves do Cerrado e Pantanal, que incidem no Bioma Pantanal, as quais dependem do melhor conhecimento da demografia das espécies contempladas e da distribuição espaço-temporal das principais ameaças conhecidas.

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 — Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

O Plano Nacional para a Conservação de Aves do Cerrado e Pantanal, atualmente em seu segundo ciclo, tem o objetivo de promover a conservação e restauração dos habitats e das populações dos táxons do PAN. No sentido de reverter 33 ameaças identificadas para as aves e seus ambientes, foram elaboradas 72 ações. Para as aves do Bioma Pantanal, especialmente nos ambientes associados às áreas úmidas, avaliou-se que são urgentes informações mais detalhadas sobre a distribuição espacial das espécies (áreas de ocorrência), com detalhamento de permita identificar ambientes críticos para sua conservação. Igualmente, a obtenção de dados demográficos (estimativas de tamanho populacional e densidade) poderá viabilizar análises de tendências populacionais, permitindo a proposição de ações que possam minimizar possíveis impactos que promovem a gradual redução do número de indivíduos, com potencial de extinção local. A investigação conjunta das áreas de ocorrência das espécies, da abundância de indivíduos e da magnitude de uma das principais ameaças à biodiversidade do Pantanal, a contaminação por metais pesados e agrotóxicos, ampliará o conhecimento necessário para subsidiar estratégias adequadas de conservação das espécies.

3. ATIVIDADES

 Coletar e compilar dados geográficos, demográficos e de contaminação, por agrotóxicos e metais pesados, das espécies alvo do PAN Aves do Cerrado e Pantanal que ocorrem no Bioma Pantanal, conforme orientação do CEMAVE;

- Analisar informações espaciais e populacionais dessas espécies, correlacionando-as com fatores ambientais, especialmente aspectos de paisagem e ameaças;
- Elaborar ou revisar relatórios técnicos, publicações científicas e materiais de divulgação vinculados a este PAN;
- Organizar e analisar as ações do PAN frente aos vetores de ameaça compilados neste Plano de Trabalho, dentre outros fatores, visando identificar transversalidades para aperfeiçoar a capacidade de implementação das ações;
- Prestar apoio técnico às oficinas de monitoria e avaliação deste PAN, considerando as atividades vinculadas a este Plano de Trabalho;
- Participar de reuniões com a equipe do CEMAVE e com colaboradores do PAN.

- Planilhas com pontos de registro atualizados e revisados das espécies-alvo do PAN Aves do Cerrado e Pantanal selecionadas pelo CEMAVE;
- Planilhas e/ou relatórios com informações de demografia e abundância das espécies selecionadas;
- Relatórios com análises sobre a distribuição e abundância das espécies selecionadas;
- Relatórios e planilhas sobre contaminação ambiental por agrotóxicos e metais pesados, incluindo dados especializados e informações sobre impactos nas aves;
- Identificação de espécies do PAN sensíveis à contaminação ambiental, com ênfase nas áreas úmidas;
- Relatórios com análises sobre possíveis correlações entre diferentes culturas agrícolas (soja, algodão, milho etc.), contaminação ambiental e problemas na saúde das espécies do PAN Aves do Cerrado e Pantanal;
- Relatórios técnicos, artigos científicos e material para divulgação do PAN;
- Relatórios semestrais sobre andamento deste projeto.

5. QUALIFICAÇÃO

Mestrado em Ciências Biológicas, Ecologia, Conservação da Biodiversidade ou áreas afins. Desejável: experiência em ornitologia, toxicologia, contaminação por defensivos agrícolas e rejeitos de mineração. Serão valorizados conhecimento nas áreas de geoprocessamento, ecologia de populações, legislação voltada ao uso de defensivos agrícolas, linguagem R e planejamento para conservação.

XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.

NOME DO BOLSISTA
NOME DO ORIENTADOR/COORDENADOR



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico C	3.900,00	C-CGCON-COFAU	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de coordenação do processo de avaliação do risco de extinção de espécies da fauna brasileira, incluindo realização de análises para subsidiar as avaliações, compilação de informações, edição de fichas de espécies, preparação de material para publicações, aplicação da metodologia IUCN, validação de resultados de avaliações e facilitação de oficinas de avaliação.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

- Elaboração, edição e revisão de fichas de avaliação de espécies da fauna, com ênfase nos biomas Pantanal, Pampa e Caatinga;
- Realizar levantamentos e organização de dados das espécies e do processo de avaliação;

- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;
- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

- Relatórios técnicos de atividades;
- Documentos técnicos relacionados ao processo de avaliação e espécies envolvidas;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em ciências biológicas ou áreas afins, com especialização em áreas correlatas. Será valorizado o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção da fauna e experiência profissional relacionada à avaliação do risco de extinção das espécies; em geoprocessamento; em revisão de textos, bancos de dados geográficos e uso de planilha eletrônica; em língua inglesa falada e escrita. É indispensável ter disponibilidade para viagens.

NOME DO ORIENTADOR/COORDENADOR



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Científico C	R\$ 3.900,00	C-CGCON-CEMAVE-PAN	16 meses
PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada			
de Extinção.			
1. OBJETIVO			

O objetivo da bolsa é desenvolver atividades relacionadas ao monitoramento de populações de aves campestres como forma de contemplar a Ação 5.4 do PAN Aves dos Campos Sulinos.

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 — Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

Os campos do sul do Brasil, juntamente com os da Argentina e do Uruguai, constituem a maior extensão de pradarias de clima temperado de todo o Hemisfério Sul. Esses campos são ecossistemas naturais, ou seja, não resultaram da transformação de outros tipos de vegetação pela ação humana. Por isso, sustentam uma grande diversidade de espécies animais e vegetais. Os campos nativos e sua biodiversidade são responsáveis por diversos serviços ambientais essenciais ao sustento e ao bem-estar humano.

O PAN Aves dos Campos Sulinos (campos nativos da região sul do Brasil) contempla atualmente 27 espécies de aves, incluindo 18 ameaçadas de extinção no território brasileiro. Este PAN baseia-se em objetivos de conservação pactuados com representantes de várias entidades governamentais e não governamentais, dos três estados do Sul do Brasil.

Várias espécies de aves campestres do sul do Brasil, contempladas pelo PAN Aves dos Campos Sulinos, estão ameaçadas por atividades antrópicas, especialmente: perda de habitat pela conversão dos campos nativos em áreas de agricultura ou silvicultura, invasão de espécies exóticas como o capim-annoni (*Eragrostis plana*) e tráfico de animais silvestres. Esses diversos fatores atuam em conjunto, causando a redução do tamanho populacional de espécies.

Com o intuito de melhorar o conhecimento sobre as espécies alvo do PAN, seus ambientes e impactos potenciais e atuais, são previstas ações referentes ao estudo e incremento no monitoramento das populações das aves campestres. Desta forma, pode-se elaborar estratégias de conservação mais efetivas não só nas regiões campestres do sul do Brasil como em toda a área dos campos sul-americanos.

3. ATIVIDADES

- Monitorar populações de aves campestres alvo do PAN, principalmente Xanthopsar flavus (XF)e Xolmis dominicanus (XD), no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, seguindo as definições do CEMAVE;
- Monitorar espécies muito afetadas pela descaracterização do ambiente campestre como Sporophila beltoni (SB) e outras, seguindo as definições do CEMAVE;
- Fazer revisão bibliográfica e em bancos de dados (plataformas online, dados de projetos, coleções científicas online) de áreas onde as espécies (XD, XF e SP) foram encontradas no passado;
- Enviar formulários para coleta de informações com colaboradores e compilá-los conforme orientação do CEMAVE;
- Coordenar e organizar expedições para a realização de censos em pelo menos duas temporadas: (1) reprodutiva (colônias ou áreas de reprodução/primavera e verão) e (2) não reprodutiva (colônias ou áreas de dormitório/outono e inverno);
- Elaborar, de forma conjunta com parceiros, método de censo que viabilize o levantamento do maior número de indivíduos com o menor custo;
- Responsabilizar-se pelas solicitações das autorizações ou licenças necessárias ao desenvolvimento dessas pesquisas;
- Organizar, tabular e analisar dados, conforme orientação do CEMAVE;
- Preparar e divulgar resultados em redes sociais conforme demanda do CEMAVE;
- Preparar e submeter trabalhos científicos, conforme orientação do CEMAVE;
- Elaborar relatórios técnicos e demais documentos indicados pelo CEMAVE;
- Participar de reuniões com colaboradores dos PAN Campos Sulinos.

4. PRODUTOS

- Relatórios sobre a biologia de espécies campestres estudadas, com análise da distribuição no presente e passado recente.
- Relatórios com proposição de método para realização de censo;
- Relatórios sobre as expedições realizadas;
- Relatórios técnicos, artigos científicos e para divulgação sobre o monitoramento populacional das espécies alvo;
- Materiais informativos sobre o monitoramento populacional das espécies alvo;
- Relatórios semestrais sobre andamento deste projeto.
- Relatório final do projeto

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Ciências Biológicas, Ecologia ou áreas afins, com especialização em áreas correlatas, e experiência em desenvolvimento de pesquisas científicas, execução de projetos, atividades de campo de monitoramento de aves, disponibilidade para viagens, conhecimentos básicos de informática (editor de textos, planilhas, apresentações, ferramentas de internet), noções básicas de geoprocessamento e de trabalhos com bancos de dados geográficos, conhecimento em língua inglesa (leitura e escrita) e capacidade de redação clara e concisa em português. São desejáveis: conhecimento sobre planos de ação nacionais e outros instrumentos voltados à conservação da biodiversidade, habilidade em

técnicas de facilitação de processos participativos de planejamento, conhecimento na área de ornitologia, biologia da conservação, em gestão de projetos e monitoramento populacional de espécies de aves.

	XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.
NOME DO BOLSISTA	
NOME DO ORIENTADOR/COORDENADOR	



PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Científico C	R\$ 3.900,00	C-CGCON-CPB-PAN-1	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna

Ameaçada de Extinção

1. OBJETIVO

Identificação de áreas chave para promover conservação e conectividade de diferentes populações de *Myrmecophaga tridactyla*, *Priodontes maximus* e *Tolypeutes tricinctus*.

O objetivo da bolsa é implementar a ação 1.2 do Plano de Ação Nacional para a Conservação do Tamanduá-bandeira, Tatu-canastra e Tatu-bola, que consiste em identificar áreas chave para promover a conservação e conectividade de diferentes populações da três espécies-alvo do PAN: Myrmecophaga tridactyla, Priodontes maximus e Tolypeutes tricinctus.

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio: Estratégia 4 – Aprimoramento do planejamento e implementação de unidades de conservação; Estratégia 5 – Promoção da expansão e conectividade das áreas protegidas; Estratégia 11 – Promoção de inteligência em ações de fiscalização e proteção; Estratégia 13 – Restauração de habitat terrestres e aquáticos; Estratégia 14 – Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

A identificação de áreas chave é fundamental para o planejamento e implementação de ações para a conservação de espécies ameaçadas. Dada a velocidade do desmatamento, fragmentação e degradação do habitat, é necessário concentrar os esforços nos remanescentes que se tornam essenciais para a manutenção das populações, além de estabelecer e implementar propostas para conectar esses ambientes.

Neste sentido, o Plano de Ação Nacional para a Conservação do Tamanduá-bandeira, Tatu-canastra e Tatu-bola — PAN Tamanduá e Tatus possui, em seu objetivo específico 1, a ação 1.2 que se propõe a "Identificar áreas chave para promover conservação e conectividade de diferentes populações" das espécies do PAN.

A metodologia utilizada para atingir esse objetivo deverá ser empregada como base para a implementação de ações semelhantes em outros PANs, como no dos Primatas Amazônicos, por exemplo. Além de indicação das áreas chave, também serão definidas as aptidões de cada uma delas, considerando a sua situação em termos de paisagem, bem como a presença e viabilidade de populações das espécies (ex. conectividade, restauração, área doadora ou receptora de indivíduos das espécies), assim como um plano de conectividade.

- Levantamento bibliográfico e refinamento das informações levantadas junto aos colaboradores do PAN (especialistas nas 3 espécies) sobre estudos já realizados, ou em andamento, que sinalizam áreas chave para as 3 espécies-alvo;
- Espacialização e caracterização das áreas chave identificadas;
- Organização de oficinas com os especialistas de cada espécie para apresentar e discutir as áreas chave identificadas;
- Organização e refinamento dos produtos da oficina;
- Elaboração de proposta de conectividade das áreas chave;
- Organização de oficinas para apresentar e discutir as propostas de conectividade;
- Elaboração e divulgação dos produtos finais da ação (mapas, nota técnica, cartilha/site).

- Proposta de áreas chave para a conservação das três espécies-alvo do PAN (Priodontes maximus, Myrmecophaga tridactyla e Tolypeutes tricinctus);
- Proposta de conectividade das áreas chave para as três espécies-alvo do PAN;
- Oficinas com especialistas para discussão e aprimoramento das propostas;
- Mapas das áreas-chave para as três espécies-alvo do PAN;
- Mapas das propostas de conectividade para as três espécies-alvo do PAN;
- Nota técnica;
- Cartilha e/ou site apresentando: métodos utilizados para a definição das áreas chave e suas aptidões, mapas, shapefiles, imagens, lista de colaboradores, referências utilizadas, dentre outros.
- Estratégia de disponibilização/divulgação dos produtos finais.

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Ciências Biológicas, Ecologia ou áreas afins, com especialização em áreas correlatas, e experiência em geoprocessamento (ArcGis e/ou QGis), sensoriamento remoto, bancos de dados geográficos, classificação de imagens, modelagem de distribuição de espécies, ecologia de paisagens e noções básicas em ferramentas Google (Data Studio e Sites). É necessário ainda que tenha habilidade em articulação e facilitação de processos participativos, para a organização e condução das oficinas. São desejáveis: conhecimento dos grupos Xenarthra e Primates e que tenha disponibilidade para eventuais viagens.

NOME DO BOLSISTA

Mônica Mafra Valença Montenegro



PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Científico C	R\$ 3.900,00	C-CGCON-CPB-PAN-2	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção

1. OBJETIVO

Estabelecimento de protocolos de manejo para a conservação de *Myrmecophaga* tridactyla, *Priodontes maximus, Tolypeutes tricinctus, Sapajus xanthosternos e Callicebus* barbarabrownae.

O objetivo da bolsa é garantir a elaboração, a publicação e a divulgação dos protocolos de manejo integrado (*ex situ* e *in situ*), conforme previsto na ação 5.2 "Estabelecer protocolos (mínimos) de resgate, recebimento, manutenção e destinação, disponibilizando-os para as instituições envolvidas" do Plano de Ação Nacional para a Conservação do Tamanduábandeira, Tatu-canastra e Tatu-bola – PAN Tamanduá e Tatus e na ação 4.7 do PAN Primatas do Nordeste "Estabelecer, revisar e aplicar os protocolos para manejo populacional *in situ* e *ex situ* das espécies alvo, incluindo captura, transporte, questões sanitárias, liberação, monitoramento e dieta".

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio: Estratégia 6: Aprimoramento da contribuição do ICMBio no licenciamento ambiental; Estratégia 14: Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

A padronização dos fluxos e atividades é essencial para o aprimoramento do manejo integrado (ex situ e in situ) com foco na conservação das espécies. Para o sucesso das ações de manejo, torna-se necessário o estabelecimento de protocolos de manejos e aplicação junto às instituições que atuam em prol da conservação das espécies. Estes documentos são instrumentos orientadores que apresentam as principais diretrizes e procedimentos a serem aplicadas no manejo para a conservação, e têm um papel fundamental na tomada de decisões sobre as melhores estratégias para melhorar a situação das espécies ameaçadas de extinção.

Neste sentido, o PAN Tamanduá e Tatus e o PAN Primatas do Nordeste possuem ações que preveem o estabelecimento e disponibilização para as instituições envolvidas na conservação das espécies, de protocolos de resgate, recebimento, manutenção, destinação, captura, transporte, questões sanitárias, liberação na natureza, monitoramento e dieta das espécies alvo. Em virtude da complexidade e da necessidade do cumprimento de diversas

etapas para a consolidação dos protocolos (elaboração e revisão textual em conjunto com colaboradores dos PANs, diagramação, publicação e divulgação), a fim de garantir a implementação das ações, avaliou-se necessário a contratação de um bolsista com dedicação exclusiva para o seu desenvolvimento, focando em cinco espécies presentes no bioma Caatinga e/ou Pantanal: *Myrmecophaga tridactyla, Priodontes maximus, Tolypeutes tricinctus, Sapajus xanthosternos e Callicebus barbarabrownae.*

3. ATIVIDADES

- Identificação e confirmação dos protocolos necessários (captura, resgate, recebimento, manutenção, destinação, monitoramento, sanitário etc.) de acordo com a espécie, junto aos especialistas e colaboradores dos PANs;
- Levantamento bibliográfico, incluindo protocolos já existentes, junto com os colaboradores dos PANs que possam participar da elaboração dos protocolos propostos nas ações;
- Elaboração e desenvolvimento do esboço para os protocolos definidos por espécie;
- Proposição de discussão por meio de trocas virtuais (e-mail e, se necessário, oficinas virtuais) com os especialistas e colaboradores dos PANs sobre os conteúdos que serão abordados e desenvolvidos nos protocolos;
- Identificação e estabelecimento de contato com as instituições de manejo que devem/podem aplicar os protocolos;
- Coordenação da redação dos textos, da escolha/inclusão de elementos não textuais (imagens, mapas, gráficos) e das revisões do material;
- Organização dos ajustes sugeridos pelos colaboradores/especialistas dos PANs;
- Diagramação dos protocolos de manejo;
- Apresentação das obras diagramadas aos colaboradores dos PANs para revisão das provas;
- Auxílio no cadastramento do ISBN (International Standard Book Number) e ficha catalográfica dos produtos;
- Preparação das obras diagramadas, em versões finais, para apresentação à Coordenação de Identificação e Planejamento de Ações para Conservação – COPAN, à Coordenação Geral de Estratégias para Conservação – CGCON e à Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade – DIBIO.
- Envio do material para publicação na página dos PANs, de acordo com as orientações para divulgação de produtos da COPAN;
- Divulgação dos protocolos junto aos colaboradores dos PANs e às instituições identificadas que podem/devem utilizá-los.

4. PRODUTOS

 Protocolos de manejo para todas as espécies alvo elaborados, publicados e divulgados/encaminhados às instituições que podem/devem aplicá-los;

5. QUALIFICAÇÃO

Qualificação mínima exigida e requisitos da vaga: Graduação em Ciências Biológicas, Medicina Veterinária ou áreas afins, com especialização em áreas correlatas, e conhecimento dos grupos Primate e Xenarthra, experiência em desenvolvimento de pesquisas científicas e execução de projetos, conhecimento sobre as ferramentas de trabalho institucionais para a conservação da biodiversidade, planejamento e implementação de estratégias para conservação de espécies ameaçadas de extinção, domínio em informática (editor de textos, planilhas, apresentações, ferramentas de internet), noções básicas de diagramação em Adobe InDesign, conhecimento em língua inglesa (Leitura e escrita) e capacidade de redação clara e concisa em português. São desejáveis: conhecimento na área de Medicina da Conservação,

Manejo	Populacional,	Manejo	ex	situ,	Gestão	de	projetos	e	Pesquisa	е	quetenha
disponib	ilidade para eve	entuais vi	agei	ns.							

	XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.
NOME DO BOLSISTA	-
Mônica Mafra Valença Montenegro	-



PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:	
Apoio Científico D	R\$ 3.250,00	D-CGCON-CEPSUL	12 meses	

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

O objetivo da bolsa é contribuir para a execução da ação 2.21 do Plano de Ação Nacional paraa Conservação dos Sistemas Lacustres e Lagunares do Sul do Brasil - o PAN Lagoas do Sul: propor e implementar estratégias para visibilizar a contribuição dos povos e comunidades tradicionais na conservação de espécies, ecossistemas e qualidade das águas

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 — Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

Este Plano de Trabalho visa à implmentação de atividades relacionadas à ação 2.21 do PAN Lagoas do Sul: propor e implementar estratégias para visibilizar a contribuição dos povos e comunidades tradicionais na conservação de espécies, ecossistemas e qualidade das águas. Espera-se a potencialização desta ação, de forma integrada às ações: 2.2 - Promover ações de educação ambiental voltadas à valorização dos ecossistemas lagunares, agroecologia, de segurança alimentar e nutricional e modos de vida tradicionais; 2.12 - Difundir tecnologias sociais ecoeficientes; 3.9 -Promover a cadeia de valor de produtos da sociobiodiversidade, considerando princípios da economia solidária, agroecologia e segurança alimentar e nutricional; 3.10 - Promover ações de assistência técnica e extensão rural voltadas à agricultura de base ecológica e produção orgânica; 3.15 - Promover ações de proteção e recuperaçãodas nascentes e cursos d'água nas aldeias Mbya Guarani; 3.24 - Apoiar projetos de estímulo ao viveirismo artesanal ou comunitário na agricultura familiar e povos e comunidades tradicionais; 3.26 - Fomentar ações de reposição florestal e agroflorestalem áreas indígenas que necessitem de restauração ambiental; 3.32 -Apoiar a produçãode alimentos e a segurança alimentar e nutricional nas aldeias indígenas na região de abrangência do PAN.

Tais ações já estão em execução, em maior ou menor grau de implementação, atingindo resultados apontados nas matrizes de monitoria e de avaliação do PAN

Lagoas do Sul (disponíveis em cmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/planos-deacao/9935-plano-de-acao-nacional-para-a-conservacao-pan-lagoas).

Para a potencialização das atividades, estão previstos recursos específicos, provenientes do GEF-Terrestre, fundamentais para a atuação integrada do bolsista. Resumidamente, com estes recursos serão identificadas aldeias e quilombos com interesse e disponibilidade para a restauração de áreas de preservação permanente/reservas legais com foco na conservação pelo uso e no estímulo à segurança alimentar e nutricional, no bioma pampa e território do PAN Lagoas do Sul. As áreas serão mapeadas e os projetos de restauração serão discutidos participativamente e de forma integrada. Paralelamente, será realizado curso envolvendo estudantes de graduação/pós-graduação e lideranças indígenas e quilombolas. As atividades de planejamento serão integradas a processos já em curso. A implementação dos projetos se dará a partir das demandas e realidades de cada aldeia/quilombo, em mutirões, disponibilizando-se sementes, mudas, viveiros, ferramentas e equipamentos básicos. Além dos projetos em cada área, serão estimuladas trocas de sementes e trocas de saberes entre os quilombos e aldeias. Será buscada, constantemente, a integração com o poder público, nas diferentes instâncias, bem como com os diferentes setores da sociedade civil. As atividades serão sistematizadas e divulgadas, sendo monitoradas pela coordenação do PAN e membrosdo GAT (Grupo de Assessoramento Técnico) do PAN Lagoas do Sul.

Este Plano de Trabalho está direcionado para a atuação, neste escopo, junto às aldeias Guarani.

3. ATIVIDADES

- Apoio à identificação de aldeias com interesse e disponibilidade para a restauração de áreas de preservação permanente/reservas legais com foco na conservação pelo uso e no estímulo à segurança alimentar e nutricional, no bioma pampa e território do PAN Lagoas do Sul;
- Apoio ao mapeamento e discussão de projetos de restauração, participativamente ede forma integrada com atores sociais envolvidos no PAN Lagoas do Sul;
- Apoio à realização de curso envolvendo estudantes de graduação/pós-graduação e lideranças indígenas e quilombolas;
- Envolvimento das atividades de planejamento das ações, de forma integrada a processos já em curso;
- Apoio à implementação dos projetos, de forma articulada a demandas e realidades de cada aldeia, em mutirões, disponibilizando-se sementes, mudas, viveiros, ferramentas e equipamentos básicos;
- Estímulo a trocas de sementes e trocas de saberes entre os quilombos e aldeias;
- Apoio à integração com o poder público, nas diferentes instâncias, bem como com os diferentes setores da sociedade civil, para as ações previstas;
- Sistematização e divulgação das atividades, sob o monitoramento da coordenação do PAN Lagoas do Sul e membros do GAT.

4. PRODUTOS

- Relatório de aldeias com interesse e disponibilidade para a restauração de áreas de preservação permanente/reservas legais com foco na conservação pelo uso eno estímulo à segurança alimentar e nutricional;
- Mapeamento de projetos de restauração;
- Relatório de curso de restauração;
- Relatórios de atividades de trocas de sementes e trocas de saberes entre asaldeias;
- Materiais de divulgação;
- Relatórios Semestrais sobre andamento das atividades.

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Ciências Sociais, Ciências Biológicas, Ecologia, Gestão Ambiental, Ciências Agrárias ou áreas afins. Com experiência em trabalhos conjuntos de viveirismo, agroflorestas, coleta de sementes e/ou restauração ecológica com o povo Guarani. Habilidade em facilitação de processos de planejamento participativo por meio de relações dialógicas com o povo Guarani. Disponibilidade para viagens. São desejáveis: conhecimento sobre a Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial em Terras Indígenas, Portaria Interministerial MAPA/MMA Nº 10, DE 21 DE JULHO DE 2021 que Institui lista de espécies nativas da sociobiodiversidade de valor alimentício.

Itajaí, 04 de maio de 2023.

NOME DO BOLSISTA

Walter Steenbock



PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:			
Apoio Científico D	R\$ 3.250,00	D-CGCON-CENAP-PAN-1	12 meses			
PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de						
Extinção.						
Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção						
1. OBJETIVO						

O objetivo da bolsa é analisar dados de ecologia espacial e organizar bases de dados de pequenos felídeos no projeto "Análise e mitigação de conflitos que afetam pequenos felinos no Pampa".

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 — Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

O Pampa é um bioma ameaçado e que concentra espécies de pequenos felinos ameaçadas e de restrita distribuição, como *Leopardus geoffroyi* e *Leopardus munoai*, sendo essa última uma espécie recém-descrita e considerada o felídeo brasileiro em pior situação de perigo de extinção. O projeto busca implementar diversas ações do Plano de Ação Nacional para Conservação dos Pequenos Felinos (2° ciclo), focadas no Pampa e em levantamento, análises e mitigações de ameaças.

- a. Compilar, analisar e sistematizar dados existentes relativos a atropelamentos de pequenos felinos em rodovias do Pampa;
- Analisar dados existentes sobre uso de passagem de fauna por pequenos felinos no Pampa para observar padrões regionais de uso de passagem de fauna por pequenos felinos;
- c. Identificar as áreas de coocorrência e quantificar a abundância relativa de animais domésticos e pequenos felinos em UCs do Pampa para geração de documento técnicocientífico com mapa e conjunto de dados;
- d. Mapear áreas para a manutenção ou implantação de corredores de fauna para a conservação de pequenos felinos no Pampa e divulgar resultados para instituições públicas e privadas;
- e. Avaliar a efetividade de conexão em paisagens fragmentadas para *Leopardus munoai* no Pampa;
- f. Atualizar modelos de adequabilidade ambiental para cada espécie que ocorre no Pampa;

- g. Elaborar, atualizar e integrar dados de registros de ocorrência de pequenos felinos no Pampa;
- h. Avaliar a representatividade de ocorrência das espécies de pequenos felinos em UCs no Pampa.

- 1. Relatório técnico (a partir de uma base de dados criada relativa a atropelamentos de pequenos felinos em rodovias do Pampa);
- 2. Relatório técnico com padrões regionais de uso de passagem de fauna por pequenos felinos:
- Documento técnico-científico com mapa e conjunto de dados de áreas de coocorrência e de abundância relativa de animais domésticos e pequenos felinos em Unidades de Conservação do Pampa;
- 4. Mapas e relatórios indicando locais para manutenção ou implantação de corredores de fauna, enfocando os pequenos felídeos do Pampa;
- 5. Documento técnico-científico sobre conexão em paisagens fragmentadas para *Leopardus munoai*;
- 6. Mapas de adequabilidade atualizados das espécies de pequenos felídeos do Pampa
- 7. Banco de dados e mapa de pontos de ocorrência de pequenos felídeos no Pampa url;
- 8. Documento técnico de conjunto de dados de ocorrência das espécies de pequenos felinos em Unidades de Conservação no Pampa em formato shapefile.

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Ciências biológicas ou áreas afins, utilização de recursos de informática (editor de textos, planilhas, apresentações, ferramentas de internet), conhecimento em língua inglesa (leitura e escrita), capacidade de redação clara e concisa em português, conhecimento sobre as espécies de pequenos felídeos do Pampa, ecologia da paisagem e biologia da conservação. É desejável ter experiência prévia com bancos de dados geográficos, com modelagem de adequabilidade ambiental, análises de conectividade, análises de avaliações da dinâmica populacional.

	XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.
	_
NOME DO BOLSISTA	
ROGÉRIO CUNHA DE PAULA	_



PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BO	LSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:	
Apoio Cie	entífico D	R\$ 3.250,00	D-CGCON-CENAP-PAN-2	18 meses	

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

O objetivo da bolsa é desenvolver e apoiar projetos a partir da coleta, validação e análise dos dados obtidos em ações de pesquisa e conservação de felinos na Caatinga, de forma integrada ao programa de pesquisa desenvolvido entre o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros - CENAP.

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 - Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

Em tempos em que homem e carnívoros dividem o mesmo espaço cada vez mais intensamente, propriedades rurais estão sujeitas a predação de animais domésticos por mamíferos carnívoros. Diversas espécies de carnívoros silvestres têm sido responsabilizadas por predação da criação doméstica, sendo onças-pardas, onças-pintadas, frequentemente abatidos de forma retaliatória por baixa tolerância e falta de medidas de manejo adequadas ao controle desses conflitos. Existe um histórico declínio populacional de ambas as espécies na região onde as duas UCs estão inseridas, devido a relações conflituosas com moradores do entorno das unidades.

Conflitos com predadores resultam em impactos econômicos a proprietários rurais e abate dos animais envolvidos. O entorno imediato de UCs são áreas susceptíveis aos conflitos quando se considera que a UC em si uma área de geração de novos indivíduos de espécies silvestres que eventualmente sairão para colonizar novas áreas. Buscando a efetividade das UCs como fonte de biodiversidade e prezando pelo princípio da coexistência harmoniosa entre humano e fauna, esforços conservacionistas devem ser direcionados a trabalhos que ajudem a melhorar a relação do homem com carnívoros potenciais predadores da criação. No Brasil, ainda não existe uma estratégia unificada a danos a animais domésticos causados pelas diversas espécies de predadores, sendo urgente a implantação de métodos preventivos efetivos que possam minimizar tais conflitos e promover de forma efetiva a coexistência.

3. ATIVIDADES

a. Instalação e monitoramento periódico de armadilhas fotográficas;

- b. Triagem de imagens obtidas pelas armadilhas fotográficas;
- c. Avaliação de áreas de conflitos para promoção de estratégias de coexistência nas propriedades do entorno dos PARNAs Serra da Capivara e Serra das Confusões;
- d. Entrevistas com a comunidade para identificação de conflitos com felinos;
- e. Instalação e monitoramento de armadilhas fotográficas para avaliar a presença de grandes felinos;
- f. Avaliação de locais de conflitos e instalação de equipamentos preventivos e dispositivos luminosos;
- g. Expedições de captura de grandes felinos;
- h. Realização de análises de dados e publicações;
- i. Produção de material de educação e comunicação;
- j. Elaboração de relatórios técnicos, artigos ou outras publicações científicas;
- k. Participação de reuniões com equipe do projeto.

- a. Relatório mensal de execução de atividades;
- b. Lista de espécies X estações de armadilha fotográfica atualizada semestralmente;
- c. Relatórios semestrais sobre andamento deste projeto;
- d. Relatório final.

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Ciências Biológicas, Ecologia ou áreas afins, com experiência em desenvolvimento de pesquisas científicas e execução de projetos, bancos de dados geográficos, armadilhamento fotográfico, entrevistas e trabalhos com comunidades rurais, conhecimento básico em língua inglesa (Leitura e escrita) e capacidade de redação clara e concisa em português. São desejáveis: conhecimento na área de dimensões humanas, biologia da conservação e em gestão de projetos. Exige-se residência permanente ou temporária em São Raimundo Nonato (PI).

	XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.
NOME DO BOLSISTA	_
ROGÉRIO CUNHA DE PAUI A	_



PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA: VALOR DA BOLSA:		VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Científico D	R\$ 3.250,00	D-CGCON-CENAP-PAN-3	12 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

O objetivo da bolsa é para o desenvolvimento e apoio a pesquisas a partir da coleta, análise dos dados obtidos pelo Projeto Avaliação da presença de agrotóxicos e seus impactos na saúde queixadas (*Tayassu pecari*), de forma integrada ao programa de pesquisa desenvolvido e entre o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros - CENAP.

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 — Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

A larga utilização de agrotóxicos no processo de produção agropecuária tem implicações importantes para o ambiente. A contaminação ambiental e acúmulo destas substâncias na água, ar, solo e sedimentos podem causar consequências significativas para as comunidades de seres vivos que compõem o ecossistema. Poucos estudos avaliaram as consequências da contaminação ambiental por agrotóxicos em espécies da fauna (consideradas não-alvo dos produtos utilizados). Todavia, efeitos adversos já são comprovados em populações de anfíbios e peixes de várias espécies. No Pantanal de Cáceres- MT temos paisagem formada por áreas úmidas, agrícolas e pastagens, que também utilizam agrotóxicos no cultivo de pasto. Nesse ambiente a fauna está sujeita a contaminações de diversas fontes. A gueixada (Tayassu pecari, VU) é o único ungulado neotropical que forma grandes bandos e por isso exigem extensas áreas de vida. Essa espécie tem atuação na função e estrutura dos ambientes, sendo considerados engenheiros do ecossistema. Neste contexto, as queixadas são um excelente modelo para entender as consequências da transformação dos ambientes naturais em paisagem fragmentadas inseridas em matizes de monocultura de larga escala. Por meio dessa espécie pretende-se avaliar os efeitos de pesticidas e metais pesados em indivíduos de queixada em um gradiente de influência de monoculturas e pastagens, bem como em áreas naturais.

- a. Entrevistas com produtores rurais para identificação de propriedades rurais para captura de queixadas;
- b. Visita a propriedades para identificação dos locais de captura;
- c. Preparação e acompanhamento nas atividades de captura;
- d. Coleta oportunística de material biológico (p. ex., atropelamentos e caça);
- e. Análise de dados e resultados de exames clínicos e toxicológicos;
- f. Elaboração de relatórios técnicos;
- g. Participação de reuniões com equipe do projeto.

- a. Relatório de áreas identificadas para a capturas/coletas;
- b. Planilha de pontos de coletas;
- c. Planilha de material biológico coletado;
- d. Amostra biológicas identificadas;
- e. Relatório semestral sobre andamento deste projeto;
- f. Relatório final.

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Ciências Biológicas, Veterinária, Agronomia ou áreas afins. É indispensável permanecer em Cáceres-MT durante as atividades do projeto e ter disponibilidade para viagens. Experiência em desenvolvimento de pesquisas científicas e execução de projetos, domínio em informática (editor de textos, planilhas, apresentações, ferramentas de internet e compartilhamento de arquivos em nuvem), entrevistas e trabalhos com produtores rurais, conhecimento em língua inglesa (Leitura e escrita) e capacidade de redação clara e concisa em português. São desejáveis: experiência prévia em trabalhos de campo com espécies de ungulados, ter Carteira de Habilitação mínima B ou AB, interesse em dar continuidade a esse projeto em programa de pós-graduação.

	XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.
NOME DO BOLSISTA	_
ROGÉRIO CUNHA DE PAULA	_



PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA: Apoio Científico D	VALOR DA BOLSA: R\$ 3.250,00	VAGA: D-CGCON-CENAP-PAN-4-A	PRAZO DA BOLSA: 18 meses					
PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.								
1. OBJETIVO								

O objetivo da bolsa é a realização de coletas de dados e análises de ocupação de Trinomys yonenagae nas áreas de dunas do Rio São Francisco e relacionar os efeitos das ameaças locais à espécie. Esse objetivo é parte do projeto "Monitoramento de Trinomys yonenagae (Rocha, 1995) e Rhipidomys cariri Tribe, 2005 em áreas de dunas e de recaatingamento", que executa ações do Plano de Ação Nacional para Conservação dos Pequenos Mamíferos de Áreas Abertas (PAN Pequenos Mamíferos - Áreas Abertas).

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 – Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

Trinomys yonenagae possui área de ocupação restrita às formações de dunas, atualmente um ambiente fragmentado e que segue sendo alterado pela ocupação humana e retirada de areia, sendo a espécie categorizada como Em Perigo (EN) para o Brasil e o mundo. Dados populacionais e o impacto das ameaças para a espécie são pouco conhecidos. Para a implementação de estratégias para sua conservação melhor direcionadas são necessários dados sobre sua biologia e parâmetros populacionais. A área de estudo do projeto está inserida no Sertão do São Francisco Baiano, em municípios da Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE) Petrolina/PE - Juazeiro/BA, onde ocorre agricultura irrigada para exportação e agricultura de sequeiro com forte dependência de regime hídrico, extrativismo, criação animal e agricultura tradicional.

- a. Auxílio na organização de expedição em campo para captura de Trinomys yonenagae
- b. Captura, coleta de material biológico, marcação, recaptura e uso de carreteis para mensurar a área de vida e parâmetros populacionais de Trinomys yonenagae em áreas de dunas.
- c. Elaboração de mapas de distribuição e áreas estratégicas para a conservação para de Trinomys yonenagae com dados sobre perda de hábitat e ocupação antrópica do solo.
- d. Auxílio na organização e realização de oficinas e reuniões técnicas sobre ordenamento de uso e ocupação do solo na região de estudo

- e. Participação de reuniões com equipe de coordenação e colaboradores do PAN Pequenos mamíferos de áreas abertas;
- f. Elaboração de relatórios técnicos sobre os resultados obtidos.

- a. Tabela e mapa das áreas de monitoramento e pontos de coleta;
- b. Planilha de dados de capturas e recapturas.
- c. Planilha de material biológico coletado e amostras biológicas identificadas;
- d. Planilha de dados de acompanhamento dos indivíduos com carretel para estudos de área de vida;
- e. Lista de presença e relatoria das reuniões técnicas e oficinas;
- f. Mapa de distribuição e áreas estratégicas e dados espaciais gerados (vetores e rasters);
- g. Relatório contendo as análises de dados de área de vida, ameaças identificadas, pontos de captura e caracterização de hábitat da espécie

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Ciências Biológicas, ter disponibilidade para realizar as atividades do projeto no campus de Petrolina/PE da UNIVASF e para viagens. Habilidade em análises estatísticas com uso do software R, domínio em informática (editor de textos, planilhas, apresentações, ferramentas de internet e compartilhamento de arquivos em nuvem), noções básicas de sensoriamento remoto, bancos de dados geográficos e Sistemas de informação geográfica, conhecimento em língua inglesa (leitura e escrita) e capacidade de redação clara e concisa em português. Habilidade em facilitação de processos participativos, oficinas e reuniões técnicas. É desejável experiência prévia com pesquisa de campo com pequenos mamíferos nãovoadores e que tenha realizado trabalhos prévios com comunidades tradicionais e/ou rurais e experiência prévia com identificação de áreas estratégicas para conservação de espécies.

	XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.
NOME DO BOLSISTA	_
ROGÉRIO CUNHA DE PAULA	_



PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA: Apoio Científico D	VALOR DA BOLSA: R\$ 3.250,00	VAGA: D-CGCON-CENAP-PAN-4-B	PRAZO DA BOLSA: 18 meses
PROJETO DE PESQU Extinção.	JISA ASSOCIADO: Est	ratégias para Conservação da	Fauna Ameaçada de
1. OBJETIVO			

O objetivo da bolsa é a realização de coletas de dados e análises de ocupação de *Rhipidomys cariri* em áreas agrícolas e de recaatingamento do Rio São Francisco e relacionar os efeitos das ameaças locais à espécie. Esse objetivo é parte do projeto "Monitoramento de *Trinomys yonenagae* (Rocha, 1995) e *Rhipidomys cariri* Tribe, 2005 em áreas de dunas e de recaatingamento", que executa ações do Plano de Ação Nacional para Conservação dos Pequenos Mamíferos de Áreas Abertas (PAN Pequenos Mamíferos - Áreas Abertas).

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 — Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

Rhipidomys cariri possui distribuição conhecida apenas de poucos espécimes nos estados do Ceará, Bahia e Pernambuco, com grande hiato de conhecimento sobre sua ocupação na margem esquerda do rio São Francisco. A espécie é vulnerável (VU) devido à restrita área de ocupação, com populações isoladas e em contínuo declínio populacional. Seu hábitat é frequentemente convertido em área agrícola. Dados populacionais e o impacto das ameaças para a espécie são pouco conhecidos e estratégias para sua conservação serão melhor direcionadas através da obtenção de mais dados sobre sua ocorrência. A área de estudo do projeto está inserida no Sertão do São Francisco Baiano, em municípios da Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE) Petrolina/PE - Juazeiro/BA, onde ocorre agricultura irrigada para exportação e agricultura de sequeiro com forte dependência de regime hídrico, extrativismo, criação animal e agricultura tradicional.

- a. Auxílio na organização de expedição em campo para captura de roedores;
- b. Captura, coleta de material biológico, marcação e recaptura de roedores em áreas de recaatingamento e áreas agrícolas irrigadas; .
- c. Elaboração de mapas de distribuição e áreas estratégicas para a conservação de *Rhipidomys cariri* com dados sobre perda de hábitat e ocupação antrópica do solo.

- d. Auxílio na organização e realização de oficinas e reuniões técnicas sobre ordenamento de uso e ocupação do solo na região de estudo
- e. Participação de reuniões com equipe de coordenação e colaboradores do PAN Pequenos mamíferos de áreas abertas;
- f. Elaboração de relatórios técnicos sobre os resultados obtidos.

- a. Tabela e mapa das áreas de monitoramento e pontos de coleta;
- b. Planilha de dados de capturas e recapturas;
- c. Planilha de material biológico coletado e amostras biológicas identificadas;
- d. Lista de presença e relatoria das reuniões técnicas e oficinas;
- e. Mapa de distribuição e áreas estratégicas e dados espaciais gerados (vetores e rasters);
- f. Relatório contendo as análises de dados de área de vida, ameaças identificadas, pontos de captura e caracterização de hábitat da espécie.

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Ciências Biológicas, ter disponibilidade para realizar as atividades do projeto no campus de Petrolina/PE da UNIVASF e para viagens. Habilidade em análises estatísticas com uso do software R, domínio em informática (editor de textos, planilhas, apresentações, ferramentas de internet e compartilhamento de arquivos em nuvem), noções básicas de sensoriamento remoto, bancos de dados geográficos e Sistemas de informação geográfica, conhecimento em língua inglesa (leitura e escrita) e capacidade de redação clara e concisa em português. Habilidade em facilitação de processos participativos, oficinas e reuniões técnicas. É desejável experiência prévia com pesquisa de campo com pequenos mamíferos nãovoadores e que tenha realizado trabalhos prévios com comunidades tradicionais e/ou rurais e experiência prévia com identificação de áreas estratégicas para conservação de espécies.

	XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.
NOME DO BOLSISTA	_
ROGÉRIO CUNHA DE PAULA	_



PLANO DE TRABALHO – BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Científico D	R\$ 3.250,00	D-CGCON-COPAN	12 meses
1 ORIETIVO			

O objetivo da bolsa é subsidiar o processo de aprimoramento das estratégias para conservação da fauna ameaçada de extinção, em especial nos biomas Pampa, Pantanal e Caatinga, junto à Coordenação de Identificação e Planejamento de Ações para Conservação (ICMBio/COPAN).

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 – Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

O Brasil é responsável pela gestão do maior patrimônio de biodiversidade do mundo e, em face de sua grande responsabilidade de conservação, assumiu compromisso internacional, no âmbito da Convenção sobre a Diversidade Biológica, ratificando o Plano Estratégico de Biodiversidade 2011- 2020 e as Metas de Aichi. Este compromisso foi nacionalmente recepcionado por meio da Resolução CONABIO nº 6 de 03 de setembro de 2013, que estabelece 20 metas para conter a perda de biodiversidade a serem atingidas até 2020. Está em curso, no cenário internacional, a negociação de novas metas até 2030, tendo como base as Metas de Aichi. Entre estas metas está a meta 12: "Até 2020, o risco de extinção de espécies ameaçadas terá sido reduzido significativamente, tendendo a zero, e sua situação de conservação, em especial daquelas sofrendo maior declínio, terá sido melhorada".

Frente a esse enorme desafio, o ICMBio utiliza o Plano de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção - PAN - como uma das principais ferramentas para recuperação e conservação das espécies brasileiras, especialmente as ameaçadas de extinção. Os PANs se destacam como instrumentos de gestão e de políticas públicas, construídos de forma participativa a fim de elencar prioridades e estabelecer um planejamento objetivo e factível para a conservação das espécies alvo. Associado aos PANs, o Projeto GEF Terrestre também prevê a integração de ações de conservação da fauna e flora ameaçadas de extinção.

No âmbito do ICMBio, a COPAN é responsável pela análise técnica e pela supervisão dos PANs, bem como pelo aprimoramento contínuo da ferramenta. Na última década,

aprimorou-se o método de elaboração, monitoria e avaliação dos PANs. No entanto, ainda há limitações no tocante à implementação de ações e isto compromete o principal objetivo da ferramenta PAN, que é melhorar a situação de risco das espécies.

Nesse contexto, a gestão e análise estratégica da ferramenta, bem como a avaliação de possíveis sobreposições entre PANs, a proposição de ações conjuntas, a integração entre diferentes parceiros e a otimização de esforços permitem ampliar significativamente a capacidade de implementação das ações.

3. ATIVIDADES

- Auxílio técnico aos Centros de Pesquisa e Conservação na implementação de ações de conservação, com foco nos PANs apoiados pelo Projeto
- Elaboração de material orientativo para atores dos PANs (Manual Prático do PAN, Guia para Indicadores e Metas, Guia do Participante, Revisão do Guia PAN);
- Auxílio técnico em ações de capacitação e produção de material didático (tutoria do Curso PAN e orientação de membros da ABEMA);
- Auxílio técnico no planejamento e relatoria de oficinas de elaboração, monitoria e avaliação de PAN, incluindo a elaboração de roteiros, fio lógico, levantamento e sistematização de informações, Elaboração de subsídios técnicos e sistematização de informações para definição de recortes para novos Planos de Ação, em conjunto com os Centros de Pesquisa e Conservação;
- Elaboração de artigos científicos e documentos técnicos, revisão de sumários executivos e demais documentos de divulgação dos PANs; e
- Participação de reuniões com colaboradores dos PANs.

4. PRODUTOS

- Materiais informativos sobre os PANs;
- Relatórios técnicos, artigos científicos e para divulgação dos PANs;
- Revisão final de publicação dos Planos de Ação, Sumários Executivos e outras publicações;
- Relatórios Semestrais para o projeto; e
- Relatório Final.

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em Ciências Biológicas, Ecologia ou áreas afins, com experiência profissional de no mínimo 03 anos em temas correlatos atividade a ser desempenhada. É necessário ainda que tenha disponibilidade para viagens.

Brasília, 28 de junho de 2023.

Danilo do Prado Perina



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO ESTIMADO DA BOLSA:
Apoio Científico D	3.250,00	D-CGCON-CBC-Avaliação	18 meses

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

Apoiar as atividades técnico-científicas de elaboração e edição de fichas de espécies relacionadas à avaliação do risco de extinção de espécies da fauna.

2. JUSTIFICATIVA

O processo de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade busca obter um diagnóstico do risco de extinção de todas as espécies de vertebrados e de grupos selecionados de invertebrados do Brasil, além de localizar as principais ameaças e as áreas prioritárias para conservação das espécies, bem como indicar as necessidades de elaboração de Plano de Ação Nacional para as espécies ameaçadas. Este processo culmina na atualização das listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção.

O ICMBio conduz as avaliações do risco de extinção de espécies da fauna utilizando a metodologia desenvolvida pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN*, por meio de processo estruturado em várias etapas e que conta com a participação de centenas de colaboradores.

Após a etapa de realização das avaliações, há necessidade de esforço intensivo de revisão e edição dos dados e informações técnico-científicos das espécies avaliadas para que seja possível validar os resultados das avaliações e publicar as fichas das espécies avaliadas. Sendo assim, para consecução dessa tarefa, há necessidade de apoio de recursos humanos com qualificação adequada e aptos à execução das tarefas descritas ao longo deste Plano de Trabalho.

3. ATIVIDADES

Avaliação do Risco de Extinção da Fauna:

- Revisão e edição de fichas de avaliação de espécies da fauna;
- Apoiar as discussões a respeito do levantamento e organização dos dados das espécies;
- Apoiar cientificamente o levantamento de requisitos para o desenvolvimento dos sistemas de informações biológicas;
- Participar e colaborar com a organização de oficinas de avaliação das espécies;

- Participar e colaborar com a organização das atividades de validação dos resultados de avaliações das espécies.

4. PRODUTOS

- Relatórios técnicos de atividades;
- Fichas de espécies elaboradas e revisadas para avaliação do risco de extinção;
- Fichas de espécies revisadas para validação dos resultados e publicação;

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em ciências biológicas ou áreas afins. Será valorizado o conhecimento em critérios da IUCN para avaliação do risco de extinção de espécies e experiência profissional relacionada à avaliação do risco de extinção da fauna, bem como noções de geoprocessamento; domínio de inglês falado e escrito; conhecimento e experiência em revisão de textos, bancos de dados geográficos, planilha eletrônica. É necessária a disponibilidade para viagens. É indispensável que o(a) candidato(a) esteja atualizado(a) com a literatura na área de atuação, tenha habilidade para redigir documentos técnicos e trabalhos científicos a serem publicados com os resultados das análises, tenha iniciativa, motivação, capacidade de inovação, solução de problemas, resolução de conflitos, facilidade para trabalhar em equipe, capacidade de execução do trabalho com mínimo de supervisão e habilidade para trabalhar em diferentes plataformas virtuais.

NOME DO ORIENTADOR/COORDENADOR



PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Técnico	R\$ 1.950,00	II-CGCON-CEPSUL-PAN	12 meses
Científico II			

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

O objetivo da bolsa é contribuir para a execução da ação 2.21 do Plano de Ação Nacional paraa Conservação dos Sistemas Lacustres e Lagunares do Sul do Brasil — o PAN Lagoas do Sul: propor e implementar estratégias para visibilizar a contribuição dos povos e comunidades tradicionais na conservação de espécies, ecossistemas e qualidade das águas.

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 — Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

Este Plano de Trabalho visa à implmentação de atividades relacionadas à ação 2.21 do PAN Lagoas do Sul: propor e implementar estratégias para visibilizar a contribuição dos povos e comunidades tradicionais na conservação de espécies, ecossistemas e qualidade das águas. Espera-se a potencialização desta ação, de forma integrada às ações: 2.2 - Promover ações de educação ambiental voltadas à valorização dos ecossistemas lagunares, agroecologia, de segurança alimentar e nutricional e modos de vida tradicionais; 2.12 - Difundir tecnologias sociais ecoeficientes; 3.9 -Promover a cadeia de valor de produtos da sociobiodiversidade, considerando princípios da economia solidária, agroecologia e segurança alimentar e nutricional; 3.10 - Promover ações de assistência técnica e extensão rural voltadas à agricultura de base ecológica e produção orgânica; 3.15 - Promover ações de proteção e recuperaçãodas nascentes e cursos d'água nas aldeias Mbya Guarani; 3.24 - Apoiar projetos de estímulo ao viveirismo artesanal ou comunitário na agricultura familiar e povos e comunidades tradicionais; 3.26 - Fomentar ações de reposição florestal e agroflorestalem áreas indígenas que necessitem de restauração ambiental; 3.32 -Apoiar a produção de alimentos e a segurança alimentar e nutricional nas aldeias indígenas na região de abrangência do PAN.

Tais ações já estão em execução, em maior ou menor grau de implementação, atingindo resultados apontados nas matrizes de monitoria e de avaliação do PAN

Lagoas do Sul (disponíveis em cmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/planos-de-
acao/9935-plano-de-acao-nacional-para-a-conservacao-pan-lagoas).

Para a potencialização das atividades, estão previstos recursos específicos, provenientes do GEF-Terrestre, fundamentais para a atuação integrada do bolsista. Resumidamente, com estes recursos serão identificadas aldeias e quilombos com interesse e disponibilidade para a restauração de áreas de preservação permanente/reservas legais com foco na conservação pelo uso e no estímulo à segurança alimentar e nutricional, no bioma pampa e território do PAN Lagoas do Sul. As áreas serão mapeadas e os projetos de restauração serão discutidos participativamente e de forma integrada. Paralelamente, será realizado curso envolvendo estudantes de graduação/pós-graduação e lideranças indígenas e quilombolas. As atividades de planejamento serão integradas a processos já em curso. A implementação dos projetos se dará a partir das demandas e realidades de cada aldeia/quilombo, em mutirões, disponibilizando-se sementes, mudas, viveiros, ferramentas e equipamentos básicos. Além dos projetos em cada área, serão estimuladas trocas de sementes e trocas de saberes entre os quilombos e aldeias. Será buscada, constantemente, a integração com o poder público, nas diferentes instâncias, bem como com os diferentes setores da sociedade civil. As atividades serão sistematizadas e divulgadas, sendo monitoradas pela coordenação do PAN e membrosdo GAT (Grupo de Assessoramento Técnico) do PAN Lagoas do Sul.

Este Plano de Trabalho está direcionado para a atuação, neste escopo, junto às áreas de quilombos no território do PAN Lagoas do Sul.

3. ATIVIDADES

- Apoio à identificação de quilombos com interesse e disponibilidade para a restauração de áreas de preservação permanente/reservas legais com foco na conservação pelo uso e no estímulo à segurança alimentar e nutricional, no bioma pampa e território do PAN Lagoas do Sul;
- Apoio ao mapeamento e discussão de projetos de restauração, participativamente ede forma integrada com atores sociais envolvidos no PAN Lagoas do Sul;
- Apoio à realização de curso envolvendo estudantes de graduação/pós-graduação e lideranças indígenas e quilombolas;
- Envolvimento das atividades de planejamento das ações, de forma integrada a processos já em curso;
- Apoio à implementação dos projetos, de forma articulada a demandas e realidades de cada quilombo, em mutirões, disponibilizando-se sementes, mudas, viveiros, ferramentas e equipamentos básicos;
- Estímulo a trocas de sementes e trocas de saberes entre os quilombos e aldeias;
- Apoio à integração com o poder público, nas diferentes instâncias, bem como com os diferentes setores da sociedade civil, para as ações previstas;
- Sistematização e divulgação das atividades, sob o monitoramento da coordenação do PAN Lagoas do Sul e membros do GAT.

4. PRODUTOS

- Relatório de quilombos com interesse e disponibilidade para a restauração de áreas de preservação permanente/reservas legais com foco na conservação pelouso e no estímulo à segurança alimentar e nutricional;
- Mapeamento de projetos de restauração;
- Relatório de curso de restauração;
- Relatórios de atividades de trocas de sementes e trocas de saberes entre quilombos;
- Materiais de divulgação;
- Relatórios Semestrais sobre andamento das atividades.

5. QUALIFICAÇÃO

Ensino médio com experiência em trabalhos conjuntos de viveirismo, agroflorestas, coleta de sementes e/ou restauração ecológica. Habilidade em facilitação em equipe de processos de planejamento participativo por meio de relações dialógicas com populações tradicionais. Disponibilidade para viagens.

Itajaí, 04 de maio de 2023.

NOME DO BOLSISTA

Walter Steenbock



PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Apoio Técnico	1.950,00	II-CGCON-CENAP-PAN	12 meses
Científico			
DROUTTO DE DEC	PROJETO DE RECOUISA ACCOCIADO. Estadás de Caraca Caraca Caraca do Francia da Ja		

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

O objetivo da bolsa é elaborar materiais educativos e divulgar em diversos meios a fim de obter uma maior sensibilização da sociedade em relação às espécies de pequenos felídeos do Pampa.

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão de Conhecimento do ICMBio 2018/2021: Estratégia 14 — Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas.

2. JUSTIFICATIVA

O Pampa é um bioma ameaçado e que concentra espécies de pequenos felinos ameaçadas e de restrita distribuição, como *Leopardus geoffroyi* e *Leopardus munoai*, sendo essa última uma espécie recém-descrita e considerada o felídeo brasileiro em maior risco de extinção. O projeto busca implementar diversas ações do Plano de Ação Nacional para Conservação dos Pequenos Felinos (2º ciclo), focadas no Pampa e em levantamentos, análises e mitigações de ameaças.

- Produzir materiais educativos, preparar material para divulgação de notícias na mídia e outras formas de disseminação de informações, para ampliar a divulgação do impacto dos atropelamentos nas populações de pequenos felinos no Pampa, para a população geral;
- 2. Auxiliar na elaboração de protocolo de entrevista para investigação dos impactos de conflitos entre produtores rurais e pequenos felinos no Pampa;
- 3. Avaliar o impacto do abate retaliatório e preventivo sobre os pequenos felinos a partir da aplicação do protocolo estabelecido anteriormente.
- 4. Auxiliar na elaboração de relatório sistematizado para identificar causas, efeitos e abrangência dos conflitos;
- 5. Elaborar e participar da distribuição de guia sobre de boas práticas (impresso ou audiovisual) acerca da convivência entre produtores rurais e pequenos felinos do Pampa.

- Disseminar produtos audiovisuais de sensibilização sobre remoção indevida de indivíduos de pequenos felinos em mídias de massa (rádio, televisão e internet) para melhoria da percepção social sobre os impactos a pequenos felinos;
- 7. Auxiliar no cadastramento e elaboração de relatório de animais domésticos castrados de acordo com a legislação vigente, no entorno de UCs;
- 8. Elaborar e encaminhar materiais educativos sobre as espécies de pequenos felinos que ocorrem no Pampa e suas ameaças, orientando sobre as espécies e suas ameaças;
- 9. Produzir e divulgar série de vídeos sobre cada espécie de felino ameaçado no Pampa para redes sociais para sensibilização com relação aos pequenos felinos.

- materiais educativos, notícias na mídia e outros produtos de divulgação sobre o impacto dos atropelamentos de pequenos felinos;
- 2. protocolo de entrevistas sobre ameaças e conflitos com pequenos felinos;
- 3. relatório identificando as causas, efeitos e abrangência dos conflitos dos pequenos felídeos no Pampa;
- 4. Guia de boas práticas (impresso ou audiovisual) elaborado e distribuído;
- 5. Matérias e programas produzidos e veiculados sobre os impactos da remoção indevida de pequenos felinos;
- 6. relatório com número de animais domésticos cadastrados e castrados; controle populacional de animais domésticos no entorno de UCS;
- 7. Materiais educativos elaborados sobre as espécies de pequenos felídeos do Pampa e suas ameaças;
- 8. Arquivo de vídeo e url para gerar conhecimento e sensibilização com relação aos pequenos felinos do Pampa.

5. QUALIFICAÇÃO

Ensino médio completo com conhecimentos em Ciências Biológicas ou áreas afins, e Publicidade e Propaganda ou Ciências Sociais. O candidato deve ter experiência prévia com elaboração de publicações de divulgação em mídias sócias, domínio em informática (editor de textos, planilhas, apresentações, ferramentas de internet), conhecimento em língua inglesa (leitura e escrita), capacidade de redação clara e concisa em português, ter em trabalhos com comunidades rurais. São desejáveis: conhecimento sobre as espécies de pequenos felídeos, experiência em manejo de conflitos entre humanos e fauna, e estratégias vinculadas à biologia da conservação. Exige-se residência permanente ou temporária no Rio Grande do Sul.

	XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.
NOME DO BOLSISTA	_
ROGÉRIO CUNHA DE PAULA	_



PLANO DE TRABALHO - BOLSISTA

NÍVEL BOLSA:	VALOR DA BOLSA:	VAGA:	PRAZO DA BOLSA:
Iniciação Científica	R\$ 800,00	IC-CGCON-CEMAVE-PAN	16 meses
PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de			

PROJETO DE PESQUISA ASSOCIADO: Estratégias para Conservação da Fauna Ameaçada de Extinção.

1. OBJETIVO

O objetivo da bolsa é apoiar estudante de Biologia ou áreas afins em atividades de Iniciação Científica.

O objetivo deste trabalho está relacionado ao Plano de Ação Nacional para a Conservação das Aves da Caatinga — Ação 3.8: Elaborar projeto de pesquisa com translocação conservacionista do pintassilgo-do-nordeste (*Spinus yarrellii*) para subsidiar futuro protocolo de destinação de indivíduos apreendidos, resgatados ou entregues.

2. JUSTIFICATIVA

O pintassilgo-do-nordeste (*Spinus yarrellii*) é uma espécie endêmica do Nordeste do Brasil, ocupando bordas de floresta úmida, matas secundárias e caatinga. A espécie é categorizada como Vulnerável à extinção (MMA 2014, IUCN 2018). Apesar da distribuição ampla, é extremamente rara e há um pequeno número de registros atuais com poucos indivíduos observados. As principais ameaças à espécie são a captura ilegal e a perda de habitat (LIMA 2008).

O tráfico de pintassilgos-do-nordeste é voltado especialmente para indivíduos machos, que são altamente canoros, o que pode ocasionar desequilíbrio na razão sexual entre as populações naturais. A apreensão, resgate ou entrega voluntária de fêmeas é muito rara. Os indivíduos apreendidos pelos órgãos ambientais historicamente são destinados sem obedecer a nenhum critério conservacionista.

Este projeto está previsto no PAN Aves da Caatinga e será executado por meio de parceria entre o CEMAVE e a UFPB. Seu objetivo é investigar o sucesso de solturas experimentais do pintassilgo-do-nordeste no Cariri Paraibano a partir de indivíduos apreendidos. Os resultados obtidos poderão subsidiar um futuro protocolo de destinação de indivíduos da espécie apreendidos, resgatados ou entregues voluntariamente pela população.

- Participar de expedição para estimativa da população de Spinus yarrelli em vida livre na área de estudo.
- Participar das etapas de aclimatação e soltura e monitoramento pós-soltura de indivíduos de pintassilgo-do-nordeste oriundos de apreensões, resgates ou entregas voluntárias.
- Executar monitoramento pós-soltura de indivíduos de pintassilgo-do-nordeste por pelo menos 12 meses.
- Registrar dados de alimentação e identificação de espécies vegetais nativas que fazem parte da dieta de Spinus yarrelli.
- Georreferenciar todos os locais de registro dos indivíduos soltos.
- Registrar possíveis interações com indivíduos em vida livre.
- Registrar eventos de morte, predação ou desaparecimento de indivíduos soltos.
- Estimar a taxa de sobrevivência dos indivíduos soltos.
- Registrar o comportamento reprodutivo da espécie.
- Realizar registros fotográficos de todas as atividades desenvolvidas em campo.
- Sistematizar dados obtidos em campo.

• Relatórios Semestrais sobre andamento deste projeto.

5. QUALIFICAÇÃO

Graduação em andamento, conhecimentos em Biologia ou áreas afins, com disponibilidade para participar de expedições de campo mensais partindo de Areia/PB. Ter interesse em Ornitologia e familiaridade com organização de dados no Excel.

	XXXXXXX, XX de XXXXXXX de 202X.
NOME DO BOLSISTA	
NOME DO ORIENTADOR/COORDENADOR	