



Câmara Municipal de Santa Teresa

Estado do Espírito Santo

APROVADO
07/12/2021
Evanildo José Sancio
Presidente

REQUERIMENTO Nº 180/2021

Considerando a necessidade de ações no município, voltados para a conscientização ambiental, neles incluídos a pesquisa e a educação ambiental;

Considerando que a Sociedade de Amigos do Museu de Biologia Mello Leitão (SAMBIO), presta relevantes serviços à sociedade, por meio de ações ambientais vinculadas ao Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA);

Considerando que o Poder Público Municipal, proveu recursos por intermédio de convênios com a SAMBIO, ao longo dos anos de 2005, 2006, 2011, 2013, 2014 e 2015, e que, durante esse período, foram executados diversos projetos de educação ambiental;

Considerando que nos foram apresentados dois projetos de cunho científico/ambiental a serem desenvolvidos por pesquisadores vinculados à SAMBIO/INMA, quais sejam: "Árvores do INMA - Inventário, Mapeamento, e Monitoramento da Flora Arbórea do Instituto Nacional da Mata Atlântica, Santa Teresa - ES", e, Insetos do Parque: Reconectando a Sociedade à Biodiversidade através de Insetos do Parque Natural Municipal de São Lourenço, Santa Teresa, ES" e que, tais propostas dependem de recursos para a sua consecução;

Considerando que o poder Executivo dispõe de recursos financeiros em caixa;

REQUEREMOS à Mesa, seja oficiado ao Exmo. Sr. Prefeito Municipal, no sentido de encaminhar à Câmara, **no prazo legal, as seguintes informações:**

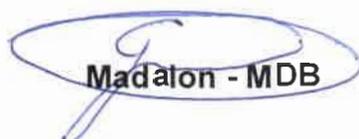
a) a Prefeitura Municipal tem interesse em celebrar os convênios respectivos para viabilizar os projetos de pesquisa "Árvores do INMA" e "Insetos do Parque", no município de Santa Teresa?

b) caso a resposta anterior for afirmativa, há previsão para análise dos projetos e celebração dos convênios? Caso negativa, justificar o motivo.

Sala Augusto Ruschi, em 25 de novembro de 2021.


Bruno Araújo - PP

Paulo Vitor - PP


Madalon - MDB


Gilmar Vermelho - MDB



Av. José Ruschi, 4 - Centro - Santa Teresa /ES - 29650-000 - sambio.org.br - sambio@sambio.org.br

Associação Amigos do Museu de Biologia Professor Mello Leitão - SAMBIO
Instituto Nacional da Mata Atlântica - INMA

Insetos do Parque: **Reconectando a sociedade à biodiversidade através dos insetos do** **Parque Natural Municipal São Lourenço, Santa Teresa, ES**

Santa Teresa, novembro de 2021.



Av. José Ruschi, 4 - Centro - Santa Teresa /ES - 29650-000 - sambio.org.br - sambio@sambio.org.br

Identificação do Proponente:

Associação de Amigos do Museu de Biologia Professor Mello Leitão

CNPJ: 32.399.636/001-44

End.: Av. José Ruschi, 4, Centro, Santa Teresa, ES – CEP: 29650-000

Responsável: Ana Carolina Loss Rodrigues

Contato: carol.loss@gmail.com / financeiro@sambio.org.br

Responsável pelo Projeto:

Danilo Pacheco Cordeiro – Bolsista PCI CNPq/INMA

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5783198225535177>

Contato: d.pacheco.c@gmail.com

I. Razões que justifiquem a celebração do Convênio

A Mata Atlântica, em especial sua região central onde se encontra o estado do Espírito Santo, é reconhecida como um dos pontos de alta biodiversidade (*hotspot*) do mundo. A ocupação humana nessa região é intensa, mas mesmo com a grande redução e fragmentação das suas formações vegetais naturais, a Mata Atlântica tem uma enorme importância pois exerce influência direta na vida de mais de 80% da população brasileira, que vive em seu domínio.

O município de Santa Teresa, importante polo de turismo da microrregião central serrana do Espírito Santo, é conhecido pela rica biodiversidade das suas matas, ressaltada principalmente a partir dos estudos e esforços conservacionistas do naturalista Augusto Ruschi. Em Santa Teresa, a única unidade de conservação municipal existente é o Parque Natural Municipal São Lourenço (PNMSL, também denominado Parque Natural Municipal Waldyr Loureiro de Almeida), criado pelo Decreto Municipal Nº. 297/2004. O Plano de Manejo do Parque, de março de 2009, destaca alguns dos objetivos do Parque, como possibilitar e promover a realização de atividades de educação e interpretação ambiental, recreação em contato com a natureza, estimular e promover o turismo ecológico, além da proteção ambiental e realização de pesquisas científicas.

Apesar da proximidade com a área urbana da sede municipal e dos esforços na construção do Plano de Manejo com participação da sociedade, a comunidade local tem se mostrado pouco engajada nas questões relativas ao Parque. Como forma de resgatar a conexão da comunidade local com o Parque São Lourenço e promover o desenvolvimento da consciência sobre a importância da sua preservação, são necessários esforços continuados de divulgação e educação ambiental.

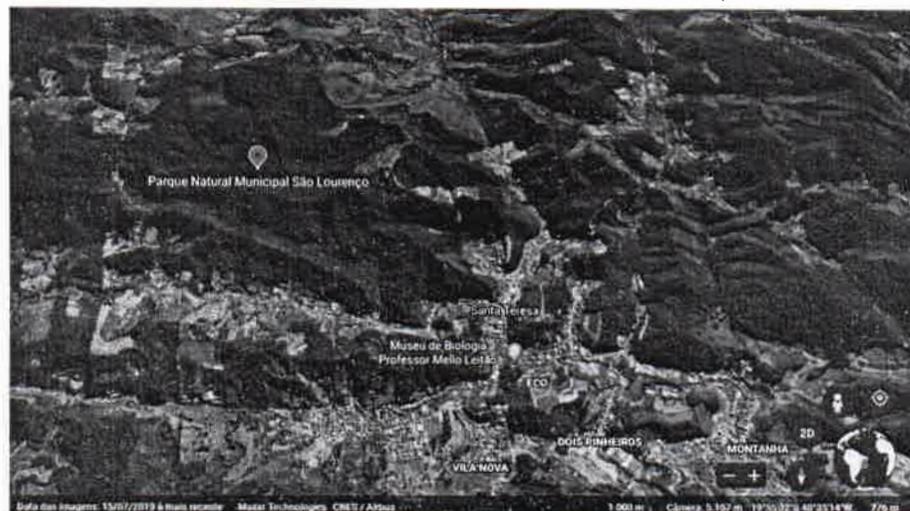


Av. José Ruschi, 4 - Centro - Santa Teresa /ES - 29650-000 - sambio.org.br - sambio@sambio.org.br

Estudos realizados para o Plano de Manejo mostraram a grande biodiversidade do Parque, com pelo menos 471 espécies de plantas, 63 de mamíferos, 176 de aves, 27 de anfíbios e 16 de répteis, incluindo diversas espécies ameaçadas de extinção. Mas a biodiversidade do Parque deve ser ainda maior, pois outros estudos sugerem que a diversidade de aves e anfíbios pode ser mais que o dobro ou até o triplo do que foi documentado até agora para o Parque São Lourenço. Vale destacar que uma nova espécie de anfíbio, *Scinax pixinquinha*, foi descoberta e recentemente descrita por pesquisadores na região do parque.

Surpreendentemente, porém, não há nenhuma informação sobre espécies de insetos do Parque. Os insetos são o grupo de animais de maior diversidade do planeta e são extremamente importantes na manutenção dos ecossistemas e na promoção de serviços ecossistêmicos como por exemplo a polinização e o controle populacional de pragas. Suas cores variadas e vibrantes e suas formas diversas geram fascínio e curiosidade, sendo importantes instrumentos para captar a atenção das pessoas.

Na cidade de Santa Teresa o Museu de Biologia Professor Mello Leitão (MBML), hoje incorporado ao Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA), oferece à população teresense e aos turistas um ambiente onde a educação ambiental pode acontecer em contato com a natureza, com a participação de estudantes, pesquisadores e o público em geral de turistas que juntos somam cerca de 80.000 visitantes anuais. Nesse sentido, consideramos que utilizar a diversidade e beleza dos insetos dentro de um ambiente de interação com a comunidade traz uma grande oportunidade para fomentar a conscientização da importância da preservação ambiental, assim como a valorização do Parque São Lourenço e incentivar os atores locais a investir em atividades de educação, interpretação ambiental e ecoturismo no Parque.



Localização do Parque São Lourenço, mostrando sua proximidade à sede do município de Santa Teresa, onde se encontra o Museu de Biologia Professor Mello Leitão. Fonte: GoogleEarth.



Av. José Ruschi, 4 - Centro - Santa Teresa /ES - 29650-000 - sambio.org.br - sambio@sambio.org.br

II. Identificação precisa do objeto

A presente proposta busca unir oportunidades e demandas referentes ao meio ambiente no município de Santa Teresa. Objetiva-se realizar um levantamento da fauna de insetos do Parque Natural Municipal São Lourenço, contribuindo para diminuir a total lacuna de conhecimento sobre esses organismos no Parque, e utilizar esse conhecimento como instrumento para engajar os moradores da região sobre a importância da preservação da biodiversidade do Parque, criando oportunidades de atividades de educação ambiental e conscientização ambiental.

O estudo dos insetos do Parque é proposto como ferramenta para aproximar a comunidade ao conhecimento gerado a partir das pesquisas científicas no Parque e terá um enfoque na relação das pessoas com a diversidade de insetos através da escolha de espécies bandeira – espécies carismáticas que atraem a atenção das pessoas e são usadas para conscientizar a opinião pública da necessidade de proteger espécies e seus habitats. Além disso, esse projeto vai contribuir com o acervo do MBML e proporcionar pesquisas científicas como registros de espécies não conhecidas para a região ou até a descrição de espécies novas para a ciência, gerando conhecimento acerca da biodiversidade do Parque.

A Associação de Amigos do Museu de Biologia Professor Mello Leitão (SAMBIO) é uma sociedade sem fins lucrativos ou econômicos que tem o objetivo de colaborar com o Instituto Nacional da Mata Atlântica na administração do MBML. Esta sociedade é atuante no município tendo representação em Conselhos, como o Conselho Gestor do Parque São Lourenço. Ela tem grande inserção local, com a participação não só de pesquisadores da área de ciências naturais como também da comunidade teresense.

Dentre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), este projeto contempla principalmente o ODS 15, Vida terrestre, que visa proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda da biodiversidade.

III. Descrição das metas a serem atingidas, qualitativa e quantitativamente

Objetivo Geral

Realizar um levantamento da fauna de insetos do Parque Natural Municipal São Lourenço e utilizar o conhecimento gerado para engajar os moradores da região sobre a importância da preservação da biodiversidade do Parque.



Av. José Ruschi, 4 - Centro - Santa Teresa /ES - 29650-000 - sambio.org.br - sambio@sambio.org.br

Objetivos Específicos

1. Realizar um levantamento rápido dos insetos do Parque São Lourenço.
2. Promover o reconhecimento e valorização da biodiversidade através da promoção de espécies bandeira de insetos.
3. Conscientizar a comunidade sobre a importância do Parque São Lourenço e da diversidade de insetos da Mata Atlântica através de atividades de educação ambiental.
4. Estimular o engajamento da comunidade com a preservação e o uso sustentável desta unidade de conservação através de atividades, vídeo de divulgação e exposição sobre a diversidade do Parque, dando visibilidade ao mesmo.

Metas:

1. Realização, em datas estratégicas, de 5 atividades de “Os insetos do Parque: [espécie bandeira]” com os visitantes do Parque do INMA, alcançando em torno de 200 visitantes por atividade.
2. Realização de 5 concursos de ilustração sobre as espécies bandeira com os estudantes de ensino médio e fundamental, alcançando 100 estudantes e suas famílias.
3. Composição de uma exposição temporária ao final do projeto, acerca da diversidade de insetos do Parque, alcançando cerca de 5 mil visitantes.
4. Alcance de 10 mil visualizações de vídeo de divulgação dos resultados do projeto em redes sociais.

IV. Etapas ou fases de execução

1. Coleta e fotografia de insetos em campo

Duração: serão realizadas duas coletas de dois dias (as armadilhas malaise ficarão em campo por 15 dias) no primeiro trimestre de 2021.

Metodologia: serão utilizadas armadilhas de interceptação de voo do tipo “malaise”, armadilhas com atrativos para borboletas e coleta ativa com rede entomológica, aspiradores entomológicos e pinças. Fotos de alta resolução dos espécimes em campo serão também adquiridas com câmeras profissionais.

2. Montagem e identificação dos insetos em laboratório

Duração: 6 meses.

Metodologia: os insetos coletados serão preparados adequadamente para serem preservados em coleção científica e identificados em laboratório através de



Av. José Ruschi, 4 - Centro - Santa Teresa /ES - 29650-000 - sambio.org.br - sambio@sambio.org.br

bibliografia especializada, com participação de pesquisadores bolsistas do INMA e colaboradores de outras instituições científicas como UFES e o Museu Nacional (Rio de Janeiro).

3. Montagem e execução das atividades “Os insetos do Parque: [espécie bandeira]”
Número de atividades: 5 atividades de 3 dias (sexta-feira, sábado e domingo) com duração diária de 6h

Metodologia: as espécies bandeira serão selecionadas pelos especialistas que irão produzir juntamente com o responsável pela proposta, banners informativos e material ilustrativo para o concurso de ilustração sobre essas espécies. A atividade será acompanhada por pesquisadores que irão apresentar as espécies bandeira para os visitantes e propor a participação no concurso de ilustração àqueles em idade escolar. Todos os participantes do concurso receberão brindes e uma a três ilustrações de cada espécie bandeira serão selecionadas para compor a exposição temporária sobre a diversidade de insetos, mediante termo de consentimento dos pais ou responsáveis legais. As datas serão definidas de forma estratégica, com a proposta inicial sendo na semana dos dias 22 de abril (Dia da Terra), 27 de maio (Dia Nacional da Mata Atlântica), 26 de junho (Aniversário do MBML), 08 de julho (Dia da Ciência) e 04 de outubro (Dia dos animais).



Morpho helenor, um exemplo de uma das belas borboletas da Mata Atlântica.

4. Delimitação do projeto expositivo e montagem da exposição sobre a diversidade de insetos do Parque São Lourenço

Duração: 30 dias, prorrogável de acordo com a demanda e interesse da instituição

Metodologia: serão selecionados espécimes do acervo que comporão a exposição e será confeccionado material gráfico informativo sobre as espécies em exposição, sobre a biodiversidade da Mata Atlântica e a importância da preservação ambiental. As espécies bandeira serão os carros chefe da exposição, convidando os visitantes a conhecer toda a biodiversidade do Parque. A exposição será acompanhada também por um vídeo informativo apropriado para divulgação em redes sociais.



Av. José Ruschi, 4 - Centro - Santa Teresa /ES - 29650-000 - sambio.org.br - sambio@sambio.org.br

V. Plano de aplicação de recursos a serem desembolsados pelo cedente e a contrapartida financeira do conveniente/beneficiário, se for o caso, para cada projeto ou evento.

Desembolso Cedente R\$	Contrapartida Beneficiário R\$
<p>Material de consumo</p> <p>- Equipamentos para armazenamento dos insetos coletados (Gavetas entomológicas, caixas entomológicas, alfinetes entomológicos e armário): 15.868,00</p> <p>- 5 armadilhas atrativas para borboletas: 460,00</p>	<p>Material de consumo</p> <p>O INMA já dispõem de materiais como álcool, armadilhas de coleta do tipo Malaise, redes entomológicas, aspiradores entomológicos, recipientes para acondicionamento dos espécimes e equipamentos profissionais de fotografia: 10.000,00</p>
<p>Serviços de Terceiros - pessoa física</p> <p>- Serviço de audiovisual para confecção de vídeo de divulgação: 3.000,00</p> <p>- Serviço de guia de campo: 300,00</p>	<p>O responsável pelo projeto possui bolsa de pesquisa CNPq. Valores mensais da bolsa 4.160,00 (x 12 meses)= 49.920,00</p>
<p>Serviços de Terceiros - pessoa jurídica</p> <p>- Impressão de material gráfico: 3.000,00</p>	
<p>Bolsa de Iniciação Científica</p> <p>- bolsa para graduando da área de ciências biológicas 400,00 (x12 meses)= 4.800,00</p>	
	<p>Serviço Contabilidade Gestora: 7.200,00</p>
	<p>Serviço de Plataforma Sambio: 800,00</p>
<p>Taxa de Gestão financeira (5%): 1.371,40</p>	
Total 28.799,40	Total: 68.920,00



Av. José Ruschi, 4 - Centro - Santa Teresa /ES - 29650-000 - sambio.org.br - sambio@sambio.org.br

VI. Cronograma de desembolso

	Jan/22	Abr/22	Mai/22	Jun/22	Jul/22	Set/22
Aquisição de equipamentos de coleta e preparação dos insetos	16.328,00					
Taxa de gestão	1.131,40					
Contratação de serviços gráficos		300,00	300,00	300,00	300,00	1.800,00
Contratação de serviço de audio-visual						3.000,00

VII. Previsão de início e fim da execução do objeto, bem assim da conclusão das etapas ou fases programadas

Atividade	Previsão de período de execução	Etapas concluídas / Meta Alcançada
Compra de material para coletas e armazenamento dos insetos	Janeiro/2022	Aquisição de equipamentos necessários para iniciar o projeto
Coleta e fotografia dos insetos em campo	Fevereiro/ 2022	2 coletas realizadas com a participação de entomólogos do INMA
Montagem e identificação dos insetos em laboratório	Fevereiro-Julho/ 2022	Pelo menos 100 espécies de insetos devidamente montadas e identificadas
Preparação e execução das atividades 'Os insetos do Parque: [espécie bandeira]'	abril-Outubro/ 2022	Realização de 5 atividades em datas estratégicas
Preparação de vídeo de divulgação	Setembro-Outubro/ 2022	Alcançar a população geral através de vídeo em redes sociais
Preparação e instalação da exposição sobre a diversidade de insetos do Parque	Setembro-Outubro/2022	Realização de uma exposição temporária no INMA





Árvores do INMA

Inventário, mapeamento e
monitoramento da flora arbórea do
Instituto Nacional da Mata Atlântica,
Santa Teresa-ES

Projeto submetido à
Câmara dos Vereadores da
Prefeitura Municipal de Santa Teresa-ES

Santa Teresa, Novembro de 2021



Identificação do proponente

Associação de Amigos do Museu de Biologia Professor Mello Leitão
CNPJ: 32.399.636/0001-44

End.: Av. José Ruschi, 4, Centro, Santa Teresa, ES - CEP: 29650-000

Responsável: Ana Carolina Loss Rodrigues

Contato: carol.loss@gmail.com / financeiro@sambio.org.br

Responsável pelo projeto: Eliana Ramos - INMA

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4156959146700632>

Contato: elianaramos.bio@gmail.com

I. Razões que justificam a celebração do Convênio

A Associação de Amigos do Museu de Biologia Professor Mello Leitão (SAMBIO) colabora com o Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA/MCTI) na administração e manutenção das atividades do Museu de Biologia Professor Mello Leitão (MBML), um espaço natural de lazer contemplativo e Educação Ambiental. O MBML é a instituição de pesquisa mais antiga do Espírito Santo e o segundo ponto turístico mais visitado do estado, com média de 80 mil visitantes por ano. Considerando somente visitas agendadas, o parque recebeu cerca de 9.800 estudantes anualmente entre 2015 e 2020.



Figura 1. Sede do INMA em Santa Teresa-ES

A constante evolução da tecnologia e o fortalecimento da ciência para o benefício da sociedade evidenciam a importância de se promover a divulgação de pesquisas e o livre acesso a dados e informações, inclusive sobre a biodiversidade.

Com a volta gradual de visitas após uma temporada fechada, esperamos que a implementação de ações interativas como o projeto "Árvores do INMA" proporcionem conhecimento, entretenimento e consciência ambiental ao nosso público.

A Constituição Brasileira de 1988, Art. 225, Capítulo VI – Do Meio Ambiente, Inciso VI enfatiza a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do ambiente”.



II. Identificação precisa do objeto

Nosso objetivo é implantar um Sistema de Identificação Digital (SID) e inventariar as árvores do INMA, disponibilizando informações sobre as árvores existentes no parque através de uma plataforma digital acessível ao público visitante como forma de interação com o espaço e com o meio ambiente. Além disso, pretendemos iniciar um projeto "piloto" de monitoramento preventivo. O espaço físico do MBML apresenta grande área coberta por árvores, com fluxo intenso de visitação, o que justifica a criação de um mecanismo preventivo para auxiliar no gerenciamento ambiental e segurança da área. O SID é uma ferramenta interativa aplicada para contribuir efetivamente no monitoramento, manutenção e conservação das árvores, podendo tornar-se referência de multiplicação para outras áreas e municípios. O SID já foi implementado em iniciativas de sucesso em outros lugares do Brasil como Parque Ibirapuera (São Paulo-SP), Bosque dos Jequitibás, Condomínio Reserva Bothanique (Campinas-SP), entre outros (<https://anu.bz/>).



Figura 2. Área verde do INMA em Santa Teresa-ES

Visitantes, estudantes, e funcionários, poderão acessar as informações através da leitura do QRcode, tendo assim maior interação com as plantas catalogadas. O SID será utilizado como ferramenta de Educação Ambiental, resultando em espaços de disseminação do conhecimento da flora e sua importância no contexto urbano, além de proporcionar uma novidade para o ecoturismo regional, enriquecendo assim as possibilidades de interação do público com o ambiente.

Este projeto impactará diretamente as comunidades do entorno do INMA, professores e alunos das escolas visitantes, turistas de origem local, intra-regional e inter-regional, funcionários do INMA e de outras instituições. As principais ações focam no inventário e mapeamento das árvores com placa de leitura QRcode de fácil acesso para o público; na criação de mapa ou guia contendo a localização das árvores inventariadas, no oferecimento de material de divulgação, e no atendimento de visitas agendadas para realização de atividades interativas.



III. Descrição das metas a serem atingidas, qualitativa e quantitativamente

1. Identificação, mapeamento, plaqueamento e cadastro de 100 árvores existentes no INMA para acesso pelo público através do Sistema de Identificação Digital;
2. Identificação, mapeamento, plaqueamento e cadastro de outras 400 árvores existentes no INMA para monitoramento preventivo;
3. Disponibilização de relatório gerencial contendo informações sobre estado fitossanitário das 500 árvores amostradas ao longo do ano para a gestão interna do INMA;
4. Atendimento a pelo menos 2 visitas mensais agendadas com grupos estudantis do Ensino Fundamental II e Médio, alcançando em torno de 960 pessoas; pelo menos 5 visitas agendadas com grupos estudantis do Ensino Superior, alcançando em torno de 300 pessoas; 5 visitas agendadas de empresas e órgãos públicos, alcançando em torno de 60 profissionais de áreas afins;
5. Pelo menos 20.000* acessos anuais ao Sistema de Identificação Digital, num cenário pessimista onde haja acesso do QRcode de 1 (uma) árvore por pessoa (dentre as 100 árvores disponíveis para acesso do público).

*Base de cálculo:

Visitantes ano: 80.000

Visitantes com nível escolar Ensino médio+ e 15 anos+ (base nas visitas agendadas): 35%

População brasileira usuária de celular com internet: 74%



Figura 3. Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU)

Este projeto está de acordo com os ODS da ONU:
4 - Educação de qualidade
7 - Energia limpa e acessível
11 - Cidades e comunidades sustentáveis,
15 - Vida terrestre
17 - Parcerias e meios de implementação



IV. Etapas ou fases de execução

1. Inventário da flora arbórea - Para cada árvore inventariado registraremos fotos e informações.

2. Marcação das árvores com TAGs (placas) com QRcode, para disponibilização e acesso.



Figuras 4, 5 e 6. TAG com QRcode permite a identificação da árvore com uso de celular

3. Monitoramento preventivo das árvores do INMA -

As informações coletadas no inventário serão automaticamente disponibilizadas após o plaqueamento e registro de informações das árvores, que poderão ser acessadas pelos funcionários e pelo público visitante através da leitura de QRcode por aparelhos de celular.

4. Guia em formato de mapa a ser distribuído na entrada do MBML e em pontos estratégicos de visitação turística no município, contendo a localização das árvores inventariadas.

5. Visitas agendadas idealizadas para contemplar estudantes do 5º ao 9º ano do Ensino Fundamental e 1º ao 3º ano do Ensino Médio; estudantes do Ensino Superior de cursos de Ciências Biológicas e afins; e profissionais de áreas afins de empresas e órgãos públicos.



IV. Etapas ou fases de execução (cont.)

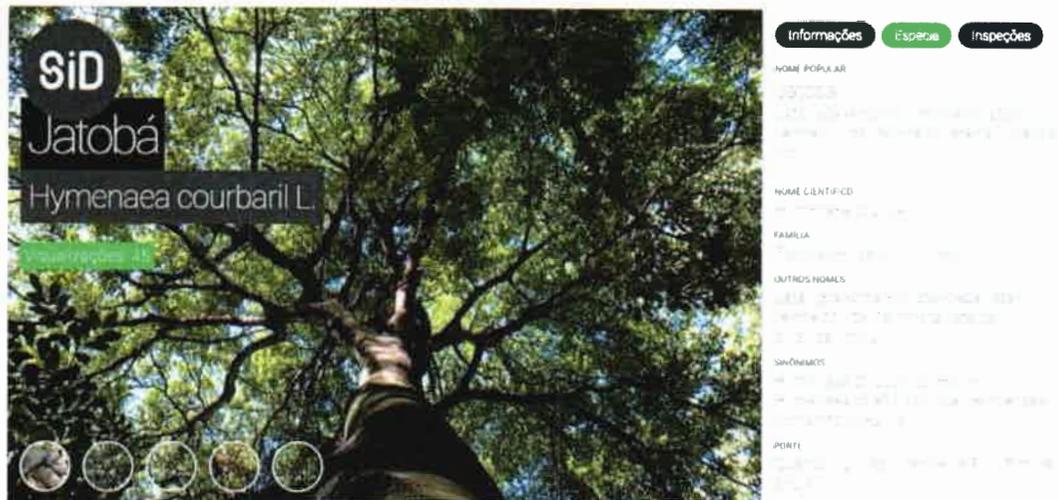


Figura 7. Padrão de layout da página e das informações dendrológicas e ecológicas disponíveis para consulta (<https://sid.anubz.io/1091291>) sobre as árvores inventariadas.



Figura 8. Padrão de layout da página contendo informações de inspeção para monitoramento preventivo (<https://sid.anubz.io/1093651>) de árvores em condomínio residencial.



Figura 9. Localização de 100 árvores inventariadas (<https://sid.anubz.io/andreroccatti/bosque-jequitibas#>) em parque público (Campinas-SP), para divulgação para o público visitante.



IV. Plano de aplicação de recursos a serem desembolsados pelo cedente e a contrapartida financeira do convenente/beneficiário, se for o caso, para cada projeto ou evento

BENEFICIÁRIO	CEDENTE
Bolsa Pesquisadora responsável (24xR\$ 5.200,00)	SID - (TAGs, Sistema e Hospedagem) R\$ 17.100,00*
Bolsa de Pesquisador Colaborador (24x R\$ 2.860,00)	Material de consumo (pregos e placas plásticas) - R\$ 500,00*
Bolsa Apoio Técnico (24 x R\$ 1.950,00)	Design de material gráfico - R\$ 7.134,00*
Serviço contabilidade gestora R\$ 7.200,00	*Incluso tributos Taxa de gestão - 5% - R\$ 1.434,57
Serviço de plataforma Sambio R\$ 800,00	Total Cedente - R\$ 30.126,01
Total Beneficiário- R\$ 248.240,00	

VI. Cronograma de desembolso

RECURSO	VALOR	DATA
Taxa de gestão	R\$ 1.434,57	Janeiro/22
Sistema de Identificação Digital TAGs	R\$ 2.100,00	Janeiro/22
Material de consumo	R\$ 500,00	Janeiro/22
Hospedagem	R\$ 15.000,00	Fevereiro/22
Design de material gráfico	R\$ 7.134,00	Março/22



VII. Previsão de início e fim da execução do objeto, assim como da conclusão das etapas ou fases programadas

ATIVIDADE	INÍCIO - DURAÇÃO	META ALCANÇADA
Preparação de atividades	Janeiro/22 - 24 meses	500 placas disponibilizadas, 15 atividades elaboradas
Inventário - 100 árvores	Fevereiro/22 - 2 meses	100 árvores plaqueadas
Inventário - 400 árvores	Abril/22 - 6 meses	400 árvores plaqueadas e relatório gerencial
Visitas agendadas - Ensino Fundamental e Ensino Médio	Abril/22 - 16 meses	16 atividades realizadas
Visitas agendadas - Graduação	Maió/22 - 10 meses	5 atividades realizadas
Visitas agendadas - profissionais	Junho/22 - 10 meses	5 atividades realizadas
Sistema de monitoramento preventivo	Abril/22 - 24 meses	Relatório gerencial disponibilizado
Mapa ou guia impresso	Fevereiro/22 - 2 meses	5 mil exemplares disponibilizados
Elaboração de relatório	Outubro/22 - 2 meses	Entrega de relatório

Figura 10. Pau-brasil, árvore localizada em área de fácil acesso.



Figura 11. Árvores de fácil acesso ao longo de trilha de passeio.



VIII. Comprovação de que os recursos referentes à contrapartida para complementar a execução do objeto, quando previstos, estão devidamente assegurados, quando deverá constar no Plano de Trabalho o código da natureza da dotação da despesa do orçamento do conveniente, salvo se o custo total do empreendimento recair sobre a entidade ou órgão descentralizador.

A infraestrutura do parque do MBML é apropriada para as atividades idealizadas junto à comunidade visitante.

A experiência dos conselheiros da SAMBIO e pesquisadores do INMA permite que os recursos solicitados sejam aplicados com responsabilidade.

A metodologia proposta é bem sucedida em outras iniciativas. A pesquisadora responsável é habilitada e possui ampla experiência na execução de trabalhos similares.

A busca por parceiros e patrocinadores interessados em divulgação e marketing é uma possibilidade a ser explorada.

Riscos relacionados à pandemia de COVID-19 ainda precisam ser considerados, pois um possível agravamento poderia levar à aplicação de restrições de acesso mais severas ao parque do MBML. Entretanto, com a equipe de pesquisadores envolvidos já efetivamente vacinada, podemos assegurar que os serviços de inventário e monitoramento serão entregues no prazo proposto.



O INMA
agradece a sua visita!

