



**PLANO DE MANEJO DO  
PARQUE MUNICIPAL BOSQUE  
JOHN KENNEDY (PMBJK) DE  
ARAGUARI.MG**



**VOLUME 2**



**Naturália**  
socioambiental

*Elaboração:*

**PLANO DE MANEJO DO  
PARQUE MUNICIPAL BOSQUE  
JOHN KENNEDY (PMBJK) DE  
ARAGUARI-MG**

**VOLUME 2**

**Encarte 3:**

**Análise e planejamento da Unidade de Conservação; Pontos Fracos, Ameaças, Pontos Fortes e Oportunidades que condicionam, auxiliam ou dificultam o manejo do PMBJK; Programas de Manejo / Plano de Ação e Cronograma Físico-Financeiro.**

**Execução:**



**Realização:**



**Elaboração e Execução:** Naturália Socioambiental

**Responsáveis Técnicos pela Empresa:** Antonio Jose Maia Guimarães e Andréa Maciel Ramos Guimarães

**Coordenação Geral:** Eduardo Bevilaqua

**Coordenação Técnico Executiva:** Antonio Jose Maia Guimarães

**Equipe Técnica da Naturália:**

Ana Luísa Melo - Levantamento, Manejo e Estudos de Entomofauna

Ana Paula Martins Barbosa - Coordenação de Meio Biótico – Fauna e Estudos da Avifauna

Andréa Maciel Ramos Guimarães - Coordenação do Meio Socioeconômico e Uso Público

Bruno Del Grossi Michelotto - Coordenação do Meio Físico

Bruno Póvoa Rodrigues - Cartografia, geoprocessamento e elaboração de mapas

Carolina Lemos Carraro – Levantamento e Estudos do Patrimônio Histórico e Cultural

Clayton França Carili – Coordenação de Patrimônio Histórico e Natural

Jeremiah Jadrien Barbosa - Levantamento, Manejo e Estudos de Mastofauna

Kétria Cristina Walter - Levantamento e Ações de Socioeconomia

Léo Correia da Rocha Filho - Levantamento, Manejo e Estudos de Entomofauna

Lino Abdelnour Zuanon - Levantamento, Manejo e Estudos de Entomofauna

Monize Altomare - Levantamento e Estudos de Flora

Norberto Emídio de Oliveira Neto - Coordenação de Meio Biótico – Flora

Samuel Ferreira dos Anjos - Levantamento, Manejo e Estudos de Herpetofauna

Thaynne Nogueira - Levantamento e Estudos de Flora

Vitor Campana Matini - Levantamento e Estudos de Flora

**Execução:**



**Realização:**



**Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araguari**

Bruno Gonçalves dos Santos - Engenheiro Sanitarista

Helaine Maria Naves dos Santos - Geógrafa

Glaucimar Soares da Silva Vieira - Geógrafa

Marllon Gefferson Pereira de Oliveira - Biólogo

Natália Nery de Farias - Arquiteta e urbanista

Pollyana Paiva Batalhone - Engenheira Ambiental

Sandra Graciele Pereira Diniz - Bióloga

Thiago Rodrigues Marques - estagiário em Engenharia Ambiental

Nicole Amaral Lemos Freitas Alves, estagiária em Engenharia Ambiental

Giovanna Santos de Deus - estagiária em Engenharia Ambiental

Guilherme Henrique dos Santos Santana - Secretário Municipal de Meio Ambiente

Maria Cecília de Araújo - Vice Prefeita

Renato Carvalho Fernandes - Prefeito Municipal

**Execução:**



**Realização:**



## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS DOS MEIOS FÍSICO, BIÓTICO E SOCIOECONÔMICO .....</b>	<b>10</b>
<b>ANÁLISE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E ENTORNO .....</b>	<b>13</b>
<b>DIAGNÓSTICO SOBRE A GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>DIAGNÓSTICO SOBRE A GESTÃO FINANCEIRA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO ..</b>	<b>16</b>
<b>PLANEJAMENTO DOS PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS E AÇÕES.....</b>	<b>17</b>
<b>PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO E MANEJO DA BIODIVERSIDADE.....</b>	<b>19</b>
Subprograma Flora.....	19
Subprograma Fauna .....	19
<b>PROGRAMA DE GESTÃO.....</b>	<b>36</b>
Subprograma Planejamento e Gerenciamento da UC.....	36
Subprograma de Prevenção e Combate a Incêndios .....	36
Ação/Atividade:.....	36
• Elaborar Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais .....	36
Subprograma de Comunicação, Divulgação e Relações Públicas .....	36
Ações/Atividades:.....	36
Subprograma de Captação de Recursos e Fontes Alternativas de Fomento .....	36
Ação/Atividade:.....	36
• Captar recursos complementares à dotação orçamentária municipal em fontes alternativas de fomento.....	36
Subprograma de monitoramento e manejo de animais domésticos e fauna de interesse epidemiológico (Sinantrópica nociva).....	36
Ação/Atividade:.....	36
• Realizar o monitoramento contínuo dos animais domésticos e da fauna de interesse epidemiológico no PMBJK, em conjunto com a Secretaria de Saúde.....	36
Subprograma de monitoramento e manejo de animais domésticos e fauna .....	64
<b>PROGRAMA USO PÚBLICO .....</b>	<b>67</b>
Subprograma de Fomento à Visitação .....	67

Execução:



Realização:



Ações/Atividades:.....	67
• Implantar pontos de parada do transporte coletivo municipal no Bosque.....	67
• Produzir um Guia Ilustrado Digital das Aves do Bosque.....	67
Subprograma de Educação Ambiental.....	67
Ações/Atividades:.....	67
• Instalar placas informativas nas trilhas pavimentadas do PMBJK.....	67
• Promover melhorias nas placas existentes nos portões de acesso, com informações do regulamento interno do PMBJK e orientação de condutas de visitantes.....	67
• Produzir vídeo sobre o Bosque para divulgação nas escolas do Município.....	67
Subprograma de Educação Patrimonial.....	67
Ações/Atividades:.....	67
• Projeto Patrimonializando no Bosque.....	67
• Concurso de Desenho e Redação nas Escolas de Araguari.....	67
• Concurso de logomarca e comunicação visual.....	67
• Desenhando no Bosque.....	67
Subprograma de Atividades Artísticas e Culturais.....	67
Ação/Atividade:.....	67
• Criar e manter uma agenda anual de atividades culturais.....	67
Subprograma de Estudos e Pesquisas.....	67
Ação/Atividade:.....	67
• Ciência e Pesquisa no Bosque.....	67
<b>ORÇAMENTO ESTIMATIVO GERAL DO PLANO DE MANEJO DO PARQUE MUNICIPAL BOSQUE JOHN KENNEDY.....</b>	<b>97</b>

Execução:



Realização:



## Índice de Quadros

Quadro 1. Análise da UC com ênfase nos pontos fortes e fracos (fragilidades).....	13
<b>Quadro 2.</b> Análise do entorno com ênfase nas oportunidades e ameaças. ....	14
<b>Quadro 3.</b> Síntese do orçamento anual da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araguari.....	17

## Índice de Figuras

Figura 1. Organograma da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araguari. ....	15
--	----

## LISTA DE SIGLAS

ADA - Área Diretamente Afetada

AIA – Área Indiretamente Afetada

EJA – Educação de Jovens e Adultos

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH – índice de Desenvolvimento Humano

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

IMEPAC - Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome

MEC – Ministério da Educação

NBR 10152 - Norma Brasileira 10152 – Medição e Avaliação de Ruído

PEPF - Parque Estadual do Pau Furado

PMBJK – Parque Municipal Bosque John Kennedy

PNMVS - Parque Natural Municipal Victório Siquierolli

PMS - Parque Municipal do Sabiá

SESI – Serviço Social da Indústria

UBS – Unidade Básica de Saúde

UC - Unidade de Conservação

UFU - Universidade Federal de Uberlândia

Execução:



Realização:



## APRESENTAÇÃO

Este relatório apresentado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araguari, em conformidade ao estabelecido no Memorial Descritivo de elaboração do Plano de Manejo do Parque Municipal Bosque John Kennedy (PMBJK) é um produto intermediário do referido Plano de Manejo, que se configura como documento comprobatório do cumprimento da **Atividade 3 - Análise da UC e entorno do Parque Municipal Bosque John Kennedy (PMBJK)**.

Dentre as ações e procedimentos realizados nesta etapa, se destaca o conjunto de programas, subprogramas e ações que compõem o Plano de Ação do Plano de Manejo do Parque Municipal Bosque John Kennedy (PMBJK), detalhado após uma criteriosa análise integrada dos diagnósticos temáticos do meio físico, biótico e socioeconômico, que permitiram uma avaliação do ambiente interno da Unidade de Conservação (situação) e do entorno da UC (contexto).

O Planejamento realizado no escopo da elaboração do Plano de Manejo contemplou uma fase diagnóstica, com levantamento de dados secundários e pesquisa de informações disponíveis, e posterior realização de trabalhos de campo para levantamento de dados primários.

Com as informações decorrentes dos diagnósticos das diversas áreas temáticas, a equipe técnica se empenhou em contextualizar as relações entre as especificidades do meio físico, biótico e socioeconômico, de modo a viabilizar a análise conjunta e integrada que permitiu um diagnóstico socioambiental mais abrangente, fundamental para fundamentar e legitimar o conjunto de programas, subprogramas e ações que compõem o Plano de Ação do Plano de Manejo do PMBJK, que efetivamente é o componente pragmático para a realização do Plano.

Para se chegar até esta etapa de proposição dos programas, subprogramas, ações e atividades que compõem o Plano de Manejo do PMBJK, foram realizadas diversas reuniões com os profissionais especialistas integrantes da equipe técnica, para planejamento das atividades específicas de cada área temática, execução dos

Execução:



Realização:



diagnósticos, coleta de materiais, realização de análises laboratoriais, registros fotográficos, elaboração de material cartográfico e consolidação dos resultados apresentados em relatórios, que compuseram os produtos intermediários, relativos às Atividades 1 e 2, previstas pelo Memorial Descritivo para a elaboração do presente Plano de Manejo.

Adicionalmente, também merece destaque o fato de terem sido realizadas outras reuniões com a presença de membros da equipe técnica responsável pela elaboração do Plano de Manejo, de representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, do diretor do PMBJK e do Secretário Municipal de Meio Ambiente de Araguari, para obtenção de informações pertinentes aos programas de manejo, alinhamento do escopo do zoneamento da UC, delimitação da zona de amortecimento e da área circundante.

**Execução:**



**Realização:**



## **INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS DOS MEIOS FÍSICO, BIÓTICO E SOCIOECONÔMICO**

Por se tratar de um fragmento urbano de pequenas dimensões, o PMBJK apresenta características uniformes do ponto de vista do meio físico. As características geológicas, geomorfológicas, pedológicas, hipsométricas, hidrológicas e climáticas, apresentam homogeneidade.

Já o meio biótico apresentou alta diversidade de espécies da flora. A vegetação do Bosque John Kennedy é definida como Floresta Estacional Semidecídua em estágio sucessional avançado. Foram identificadas 168 espécies, sendo que 124 foram arbóreas, 34 herbáceos/arbustivas e 10 lianas distribuídos em 54 famílias botânicas, o que é bem representativo. Os índices de diversidade encontrados demonstram que há uma grande diversidade e riqueza de espécies, semelhantes a áreas maduras e avançadas no que diz respeito a funcionalidade e que todas as espécies estão bem representadas no que diz respeito à quantidade de indivíduos, característica típica de áreas bem conservadas.

Em uma análise das áreas de clareiras presentes dentro do bosque foi possível a observação e anotação de 16 clareiras naturais e nenhuma clareira artificial, e essas em estágios de regeneração distintos entre elas. Apesar da presença de clareiras em todo o parque, é notável a causa comum entre todas elas, queda de grandes árvores. Apesar da identificação de clareiras naturais, estas se encontram em estágios de regeneração distintos entre si.

De forma geral o bosque se apresenta como uma floresta saudável com grande diversidade de estratos arbóreos, riqueza de espécies e uma distribuição dos indivíduos em classes diamétrica e de altura compatível com florestas autorregenerativas de estágio avançado e com exceção de alguns poucos indivíduos registrados, a maioria das árvores no bosque estão saudáveis, com baixo risco de queda e boas condições para manutenção de suas funções ecológicas.

No entanto existem pressões por espécies exóticas principalmente no extrato herbáceo.

**Execução:**



**Realização:**



Com relação ao risco de um incêndios futuros, vale ressaltar que a queda dos grandes indivíduos pode acumular grande quantidade de material combustível no chão da floresta, que pela falta de uma grande diversidade de decompositores e movimentação de grandes animais tem sua destruição, incorporação no solo e consequente decomposição relativamente atrasada. Apesar disso, é pouco provável que incêndios se iniciem de maneira natural dentro do parque, pois não é uma vegetação susceptível a ventos que alimentariam as chamas e também é isolada em todas as suas fronteiras de outras áreas que podem trazer o fogo. Somado a isso, a cobertura do solo e formação de dossel em todo o bosque ameniza a temperatura.

Com relação à macrofauna o estudo apresentou baixa riqueza. O levantamento das espécies de aves realizado registrou 79 espécies. Durante a expedição do levantamento foram identificadas espécies mais generalistas, menos suscetíveis às alterações ambientais, entretanto, a presença de muitas delas, conotam bioindicação de qualidade dos ambientes, ou seja, sua presença na região indica que aquele ambiente onde a mesma se encontra ainda apresenta condições vitais para sua permanência. Com relação a mastofauna a baixa riqueza de mamíferos registrada no presente estudo está diretamente relacionada à condição espacial do Bosque John Kennedy por se tratar de um parque urbano que apresenta alto grau de alterações ambientais e interferência humana e não apresenta conectividade com outros fragmentos de mata. A baixa riqueza de registros de espécies da herpetofauna deve-se a diminuição da atividade dos indivíduos durante períodos com condições desfavoráveis, pois o levantamento ocorreu durante o período de seca, além da dificuldade na detecção desses indivíduos no ambiente natural, em razão das características ecológicas e comportamentais inerentes a esses animais. Considerando o resultado como um todo, a área continua sendo de extrema importância para a manutenção de populações regionais viáveis, sendo necessária a manutenção de condições favoráveis para diferentes espécies da fauna.

No estudo dos insetos foram amostrados 27 ninhos de cupins. Esses insetos são importantes engenheiros de ecossistemas nas regiões tropicais. Não foram amostradas espécies de cupins que causam sérios problemas para os humanos,

**Execução:**



**Realização:**



como a espécie exótica *Coptotermes gestroi* (Rhinotermitidae), a qual é conhecida por seus ninhos subterrâneos com quase um milhão de indivíduos e por sua capacidade de digerir celulose, de modo que esses cupins podem atacar móveis e o madeiramento de construções humanas. Esta espécie é comumente encontrada em algumas cidades da América do Sul, não sendo registrada em ambientes naturais. Foram obtidos 330 registros de formigas, com uma abundância total de 1035 indivíduos que foram identificados em 40 espécies e/ou morfoespécies, pertencentes a 24 gêneros e 6 subfamílias.

Do ponto de vista do meio socioeconômico o uso da área do bosque é ordenado com trilhas consolidadas, turismo e lazer de acordo com o regramento municipal estabelecido. As interferências antrópicas diretas com os meios físico e biótico são o restaurante localizado no interior da área do bosque, com gestão terceirizada, cuja presença humana ocasiona aumento de ruído e geração de resíduos sólidos, o que pode afugentar a fauna. Já o campo de futebol localizado em área contígua, mas também dentro dos limites da área que separa o parque, pode atrair animais sinantrópicos, já que se encontra subutilizado. As interferências antrópicas indiretas se concentram principalmente na crescente urbanização do entorno da UC nos últimos anos, principalmente pela construção de prédios com densidade de ocupação considerada. As restrições para estes tipos de empreendimentos inseridos na zona de amortecimento e área circundante do parque serão melhor detalhadas no zoneamento ecológico da UC.

Apesar de ser mata urbana, sujeita à ação antrópica, ainda mantém alta diversidade florística natural. Em vista do crescente fluxo de pessoas, que procuram essa área verde para caminhadas e turismo ecológico, é necessário um firme propósito de conservação, com plano adequado de manejo, visando à manutenção de suas características naturais.

**Execução:**



**Realização:**



## ANÁLISE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E ENTORNO

A implementação do Plano de Manejo deverá ser dinâmica e adaptativa, com revisão prevista a cada 5 anos. Por fim, o relatório também inclui análise da UC com ênfase nos pontos fortes e fracos (Quadro 1) e análise do entorno com ênfase nas oportunidades e ameaças (Quadro 2).

Quadro 1. Análise da UC com ênfase nos pontos fortes e fracos (fragilidades).

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser um importante parque municipal urbano do estado de Minas Gerais;</li> <li>• Fácil acesso por se tratar de área urbana;</li> <li>• Potencial de uso da área para pesquisa, turismo, lazer, educação ambiental e atividades culturais;</li> <li>• Localizado em uma área de transição de Cerrado e Mata Atlântica o que lhe confere uma elevada riqueza de plantas;</li> <li>• Alto nível de fiscalização e vigilância em função de seu tamanho e localização urbana;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragmento florestal sem conectividade com outros fragmentos;</li> <li>• Presença de animais domésticos (cães e gatos) com potencial interferência na fauna silvestre;</li> <li>• Vandalismo, violência e uso de drogas dentro do parque, mesmo com constante fiscalização e vigilância;</li> <li>• Ser cercado por áreas de grande expansão urbana;</li> </ul>

Execução:



Realização:



**Quadro 2.** Análise do entorno com ênfase nas oportunidades e ameaças.

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrecadação do ICMS ecológico;</li> <li>• Fomento ao comércio no entorno da UC em função das visitas principalmente nos finais de semana;</li> <li>• Oportunidade de pesquisa e parcerias com a comunidade científica e cultural;</li> <li>• Regularização ambiental das atividades desenvolvidas no entorno (comércio, expansão imobiliária, etc.) proporcionando compensações ambientais e financeiras para a UC;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estádio Sebastião Cesar em área contígua ao Parque. Riscos: incêndio, venda do local a terceiros e a possibilidade de edificação com consequente modificação da ambiência do local e interferência direta na área da mata preservada;</li> <li>• Restaurante Kabana's do Bosque, inserido junto à mata com riscos de degradação do ambiente, atrativo para animais domésticos, sinantrópicos, além de pragas e transmissores de doenças;</li> <li>• Aumento da população de espécies exóticas;</li> <li>• Atividades impactantes na zona de amortecimento;</li> </ul>

## DIAGNÓSTICO SOBRE A GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

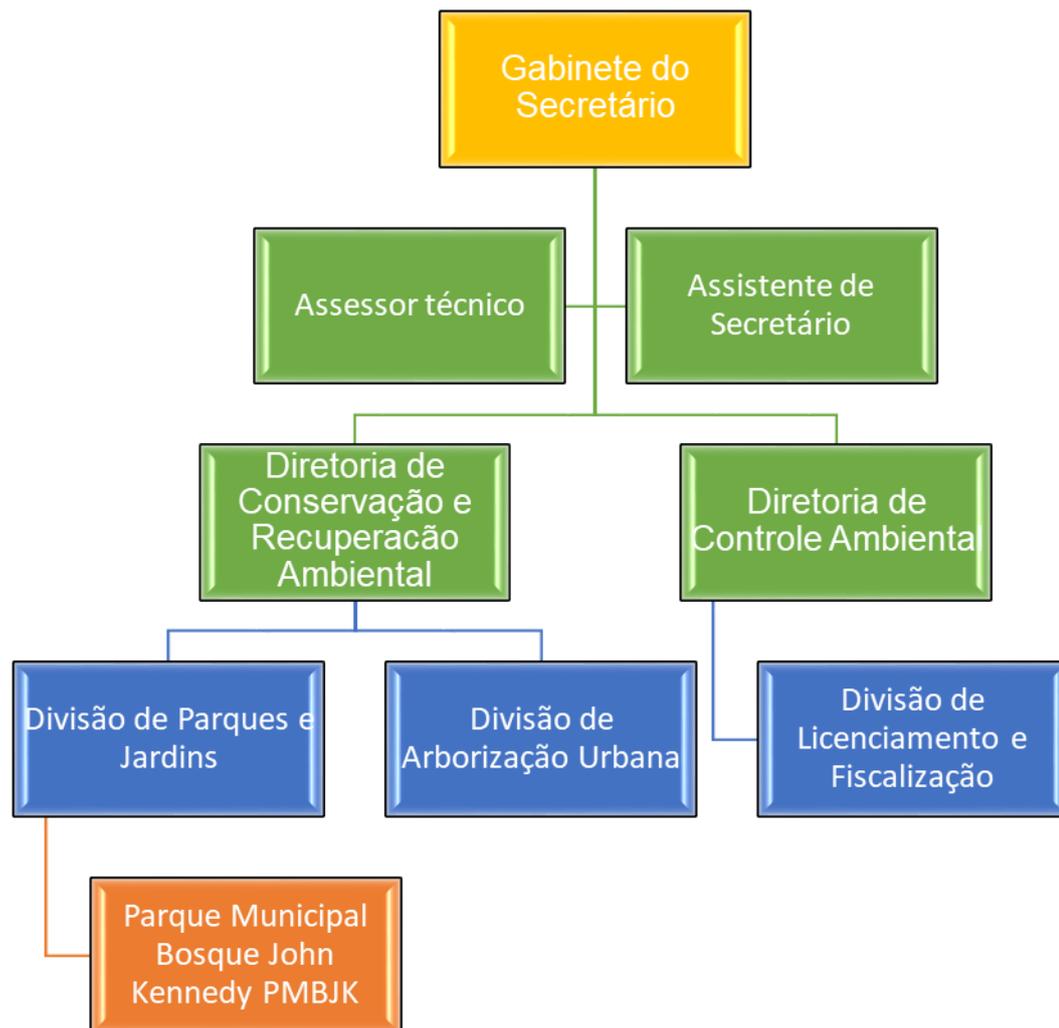
Em conformidade com o organograma da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araguari (Figura 1), o PMBJK está vinculado à Divisão de Parques e Jardins, que por sua vez integra a Diretoria de Conservação e Recuperação Ambiental, instância decisória imediata que coordena e estabelece as principais diretrizes técnicas e decisões administrativas referentes à gestão das Unidades de Conservação do Município. A referida diretoria está subordinada diretamente ao Gabinete do Secretário Municipal.

Execução:



Realização:





**Figura 1. Organograma da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araguari.**

Conforme já apresentado na fase diagnóstica do Plano de Manejo, produto intermediário (Atividade 2 - pag. 262), o PMBJK não possui um organograma com especificação de cargos e funções para as atividades de manejo, conservação e de educação ambiental, nem registros formais que possibilitem que seja feita a descrição detalhada de atribuições, rotinas e procedimentos operacionais. O quadro de pessoal atual é composto por 01 diretor, 01 gestor de nível superior especialista, 01 educador ambiental, 01 auxiliar administrativo, 04 auxiliares de serviços gerais e 01 pintor, totalizando 09 funcionários.

Execução:



Realização:



Portanto, fica evidenciado que o PMBJK ainda não dispõe de uma estrutura organizacional adequada para a plena execução de suas atividades e atendimento de seus objetivos conservacionistas e de atendimento público. A alternativa apontada é a terceirização de alguns serviços, principalmente os de manutenção e limpeza da UC.

Em termos de pessoal, recomenda-se que seja mantida a equipe atual de gestão e realizada uma ampliação e consequente requalificação do quadro de trabalhadores do PMBJK, que atualmente pode ser considerado precário. Estima-se que as necessidades mínimas para a equipe de trabalho do PMBJK sejam de: 01 técnico em jardinagem e paisagismo, 01 auxiliar administrativo e 04 auxiliares de serviços gerais para atuarem na manutenção e limpeza. Além desses, é imprescindível a manutenção dos serviços de vigilância, que já são terceirizados.

## **DIAGNÓSTICO SOBRE A GESTÃO FINANCEIRA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO**

No que tange à gestão financeira do PMBJK, conforme já apresentado no produto intermediário correspondente ao diagnóstico (Atividade 2), o Bosque não possui dotação orçamentária específica, sendo que o custeio de suas atividades e manutenção é suportado com recursos provenientes de diferentes centros de custos que compõem o orçamento anual da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Para as ações rotineiras, a gestão financeira parte dos centros de custos “Educação ambiental” e “Preservação de matas e nascentes”. A aquisição de equipamentos é suportada com recursos do centro de custo “Manutenção de serviços administrativos gerais”.

A recente reforma e revitalização do PMBJK foram viabilizadas com recursos financeiros oriundos de emenda parlamentar do deputado federal José Vitor de Resende Aguiar (Zé Vitor), somados com recursos da Prefeitura Municipal de Araguari por meio da Secretaria de Meio Ambiente, do centro de custo “Proteção e recuperação de áreas urbanas”, do FMDA - Fundo Municipal de Defesa do Meio Ambiente e com apoio do IMEPAC – Instituto Master de Ensino Presidente Antonio Carlos.

**Execução:**



**Realização:**



Algumas ações implementadas na UC também ocorreram através de compensações ambientais oriundas da implantação de empreendimentos no entorno da UC. Essas compensações podem ser observadas na reforma da calçada externa com colocação do piso podotátil, doação de móveis e eletrodomésticos para a sala verde, cozinha e administração, doação de mudas para implantação dos jardins, dentre outras.

**Quadro 3.** Síntese do orçamento anual da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araguari.

<b>Orçamento Anual da Secretaria de Meio Ambiente - 2022</b>	
<b>Centros de Custo</b>	<b>Valor orçado</b>
Gestão e coordenação administrativa	200.000,00
Incentivo em recursos humanos	10.000,00
Gestão de resíduos sólidos urbanos - aterro sanitário	3.728.150,00
Publicação e divulgação de interesse público	5.000,00
Manutenção dos serviços administrativos gerais	3.233.000,00
Manutenção do fundo municipal de defesa ambiental	290.000,00
Defesa do meio ambiente	30.000,00
Proteção e recuperação de áreas urbanas	620.000,00
Educação ambiental	45.000,00
Desenvolvimento sustentável	15.350,00
Execução de convênio - pelotão de meio ambiente	248.500,00
Preservação de matas e nascentes	40.000,00
Promoções de eventos ambientais	35.000,00
Fiscalização ambiental	40.000,00
<b>Total geral</b>	<b>8.540.000,00</b>

## PLANEJAMENTO DOS PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS E AÇÕES

O Plano de Ação do PMBJK contempla 3 Programas, 13 Subprogramas e 32 Ações/Atividades, com objetivos, metas, justificativas, atividades previstas, resultados esperados, orçamento anual estimativo, executores, prováveis financiadores, prazos e indicadores de monitoramento. O horizonte de planejamento considera: curto prazo (12 meses) e médio prazo (2 a 5 anos).

**Execução:**



**Realização:**



Cada ação proposta nos programas de manejo foi pensada a partir da abordagem de análise socioambiental integrada e com foco nos objetivos de preservar a biodiversidade, melhorar o atendimento ao público, contribuir para a eficiência no uso de recursos orçamentários e proteger o PMBJK perante às potenciais ameaças e pressões que possam comprometer a sua qualidade socioambiental.

A seguir serão apresentadas as ações propostas agrupadas em seus respectivos subprogramas e programas.

**Execução:**



**Realização:**



## PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO E MANEJO DA BIODIVERSIDADE

### Subprograma Flora

Ações/Atividades:

- Monitoramento e manejo de espécies exóticas
- Monitoramento e manejo fitossanitário
- Monitoramento de clareiras
- Coleta de sementes

### Subprograma Fauna

Ações/Atividades:

- Monitoramento da macrofauna (ornitofauna, herpetofauna e mastofauna)
- Monitoramento de entomofauna com ênfase nas espécies bioindicadoras de qualidade, polinizadoras e pragas urbanas
- Controle populacional e monitoramento de formigas cortadeiras (*Atta sexdens*)

Execução:



Realização:



## Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade

### Subprograma Flora

**Ação:** Monitoramento e manejo fitossanitário

**Período de implantação:** contínuo

**Objetivo:** Monitorar os exemplares arbóreos, visando manter o equilíbrio e evitar incidentes com quedas de galhos e árvores

**Meta:** Monitoramento do estado fitossanitário e recomendação de manejo das espécies arbóreas com objetivo de evitar quedas com risco a população e grandes impactos visuais e estruturais na comunidade vegetal remanescente do Bosque.

**Justificativa:** Devido a grande circulação de pessoas no parque, se faz necessário o acompanhamento de espécies florestais que apresentam injurias e risco de queda, a fim de precaver acidentes para os visitantes do Bosque. Além disso, visto a maturidade do fragmento vegetal do bosque e o tamanho dos indivíduos adultos, quedas descontroladas podem ocasionar o decréscimo da comunidade como um todo

**Atividades previstas:** Visitas técnicas a cada 6 meses para obtenção da evolução das árvores já registradas com injurias, instruindo a retirada de espécimes ou partes dela que possam promover acidentes com os visitantes do Bosque, estruturas ou à própria flora vizinha.

**Resultados esperados:** Espera-se o controle das quedas de galhos e indivíduos arbóreos na área de convivência do Bosque, respeitando os conceitos de segurança para todos os visitantes e auxiliando a manutenção da estratificação vegetal.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 7.000,00

**Executores:** Equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente / Corpo de Bombeiros.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Prefeitura Municipal de Araguari.

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade	Subprograma Flora			
Ação	Monitoramento e manejo fitossanitário			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Vistoria para identificação dos indivíduos com problemas fitossanitários levantados no diagnóstico realizado	Equipe técnica e/ou instituição parceira	A cada 6 meses	Atividade de campo	Vistoria realizada
Indicação dos indivíduos a serem suprimidos	Equipe técnica e/ou instituição parceira	A cada 6 meses	Atividade de campo	Relatório fotográfico de campo
Obtenção das licenças de supressão	SMA	Após identificação	Solicitação ao CODEMA e ao Conselho de Patrimônio	Licenças obtidas
Supressão dos indivíduos com risco muito alto de queda	Corpo de Bombeiros	Após emissão das licenças	Após solicitação da SMA, CB executa	Indivíduos suprimidos

Execução:



Realização:



## Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade

### Subprograma Flora

**Ação:** Monitoramento e manejo de espécies exóticas

**Período de implantação:** contínuo

**Objetivo:** Monitorar os exemplares arbóreos, arbustivos, cipós e herbáceas exóticos com potencial invasor, visando manter o equilíbrio e evitar dominâncias de espécies exóticas na área do Bosque.

**Meta:** Controle das espécies exóticas com objetivo de evitar invasões ecológicas com risco a população de espécies nativas do Bosque.

**Justificativa:** Espécies exóticas invasoras configuram a maior causa mundial de perda de diversidade biológica em áreas protegidas, como unidades de conservação. Além de provocarem impactos diretos sobre populações e comunidades de espécies nativas, podem ainda alterar o funcionamento de ecossistemas, o que indiretamente pode trazer prejuízos a espécies nativas e comprometer os serviços a nós prestados por esses ecossistemas.

**Atividades previstas:** Visitas técnicas anualmente para registro e eliminação das espécies com potencial invasor através de técnicas ativas de remoção.

**Resultados esperados:** Espera-se o controle total das espécies invasoras do Bosque, protegendo a diversidade local de uma possível invasão biológica.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 6.500,00

**Executores:** Equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente / Instituições de Ensino Superior

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade	Subprograma Flora			
Ação	Monitoramento e manejo de espécies exóticas			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Realizar vistoria para identificação e registro do aumento exagerado de espécies herbáceas exóticas na zona de proteção integral	Equipe técnica e/ou instituição parceira	Anualmente	Atividade de campo	Relatório de Vistoria
Indicação de remoção dos indivíduos levantados	Equipe técnica e/ou instituição parceira	Anualmente	Atividade de campo	Relatório fotográfico de campo
Eliminação através da remoção das espécies invasoras identificadas	Equipe de manutenção do PMBJK	Após indicação	Remoção ativa	Indivíduos suprimidos

Execução:



Realização:



## Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade

### Subprograma Flora

**Ação:** Monitoramento de clareiras

**Período de implantação:** contínuo

**Objetivo:** Monitorar as clareiras existentes no contínuo florestal, a partir da mensuração dos indivíduos regenerantes, com o objetivo de eliminar cipós e herbáceas exóticas com potencial invasor, visando manter o equilíbrio das espécies regenerantes nativas em prol das invasoras. Gerar indicativos de recuperação ou declínio da comunidade vegetal

**Meta:** Identificação de espécies exóticas com objetivo de evitar invasões ecológicas com risco a população de espécies nativas e a dinâmica populacional das espécies nativas do estrato regenerante.

**Justificativa:** Clareiras são naturais no ambiente florestal, originadas por diversos fatores sendo um deles a queda de grandes indivíduos, é normal que o banco de sementes e rebrotos apareçam com o tempo. Entretanto, em comunidades antropizadas, e de área pequena, a autorregeneração pode ser comprometida, principalmente por espécies exóticas invasoras, mas também por alta exigência de espécies nativas clímax. Sendo assim, o acompanhamento dos recrus pode auxiliar na recomposição da flora original.

**Atividades previstas:** Visitas técnicas anualmente para registro das espécies nativas regenerantes e eliminação das espécies com potencial invasor através de técnicas ativas de remoção.

**Resultados esperados:** Espera-se identificar e quantificar o estágio da sucessão ecológica das espécies nativas em clareiras, retirada das espécies exóticas invasoras, e indicar medidas para a manutenção da sucessão.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 7.000,00

**Executores:** Equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente / Instituições de Ensino Superior / Consultoria especializada

**Execução:**



**Realização:**



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade	Subprograma Flora			
Ação	Monitoramento de clareiras			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Vistoriar as clareiras levantadas no diagnóstico realizado	Equipe técnica e/ou instituição parceira	Anualmente	Atividade de campo	Vistoria realizada
Identificar as clareiras com problemas de autorregeneração	Equipe técnica e/ou instituição parceira	Anualmente	Atividade de campo	Relatório fotográfico de campo
Realizar remoção de espécies exóticas invasoras quando necessário	Equipe de manutenção do PMBJK	Após indicação	Remoção ativa	Indivíduos suprimidos

Execução:



Realização:



## Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade

### Subprograma Flora

**Ação:** Coleta de sementes

**Período de implantação:** contínuo

**Objetivo:** Marcação de matrizes florestais de espécies chaves e coleta sistemática de sementes para sementeira nas clareiras existentes.

**Meta:** Localização e marcação de matrizes florestais das principais espécies nativas do bosque para a coleta de sementes. Envio de sementes viáveis para viveiros parceiros

**Justificativa:** A manutenção das espécies florestais muitas vezes depende do plantio de plantas-matriz, e devido à dificuldade de identificação e coleta de sementes nativas, a compra de mudas nativas não é tarefa fácil. Desta forma, uma grande diversidade de sementes de espécies florestais é importante para a formação de mudas a serem utilizadas em programa de reflorestamento, recuperação de áreas degradadas, arborização urbana e a preservação das espécies em extinção, entre outras atividades, que necessitam deste insumo

**Atividades previstas:** Marcação de espécies arbóreas raras, ameaçadas e abundantes no Bosque. Monitoramento da fenologia e produção de sementes das mesmas, com coletas sistemáticas de acordo com cada espécie selecionada.

**Resultados esperados:** Coleta de sementes, triagem e envio para local próprio para produção de mudas nativas.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 6.500,00

**Executores:** Equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente / Instituições de Ensino Superior

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Prefeitura Municipal de Araguari.

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade		Subprograma Flora		
Ação		Coleta de sementes		
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Identificar as espécies e indivíduos matrizes	Equipe técnica da SMMA e instituições parceiras	De acordo com o calendário fenológico	Fixação de plaquetas de identificação	Indivíduos marcados
Marcação das espécies matrizes	Equipe técnica da SMMA e instituições parceiras	Após identificação das matrizes	Fixação de plaquetas de identificação	Indivíduos marcados
Coleta das sementes	Equipe da SMA / PMBJK	Periodicamente	Equipamentos de autopoda e outros	Sementes coletadas
Processamento das sementes	Equipe da SMA / PMBJK	Após coleta	Através da adoção de técnicas de armazenamento	Sementes processadas e armazenadas
Encaminhar sementes para viveiros de produção de mudas	Equipe da SMA	Após sementes processadas	Transportar sementes para o viveiro de produção de mudas	Sementes entregadas ao viveiro

Execução:



Realização:



## Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade

### Subprograma Fauna

**Ação:** Monitoramento da macrofauna (ornitofauna, herpetofauna e mastofauna)

**Prioridade:** Elevada

**Período:** Médio Prazo

**Objetivo:** Dar continuidade ao levantamento das comunidades de aves, mamíferos alados e terrestres, répteis, anfíbios e insetos no Parque, determinar as espécies raras, endêmicas e/ou ameaçadas, bem como o uso do habitat por essas espécies na unidade, e acompanhamento da flutuação das populações nos diferentes ambientes do Parque.

**Meta:** Executar o estudo e monitoramento de ornitofauna, herpetofauna, mastofauna e entomofauna no PMBJK a partir do primeiro semestre de 2024.

**Justificativa:** Obtenção de conhecimento científico, registro de espécies de grande interesse para a conservação e que necessitem atenção especial no manejo na unidade.

**Atividades previstas:** levantamento populacional sistemático das espécies de aves, mamíferos alados e terrestres, répteis, anfíbios e insetos; estudos com captura/recaptura e marcação, estimativas populacionais: riqueza e abundância de espécies, equitabilidade e similaridade de espécies; identificação das principais ameaças.

**Resultados esperados:** Riqueza e composição das espécies de aves mamíferos alados e terrestres, répteis, anfíbios e insetos no Parque. Quais as espécies raras e/ou ameaçadas ocorrem na área. As flutuações populacionais das espécies, tanto sazonais, quanto entre ambientes.

**Orçamento Geral:** R\$ 60.000,00

**Executores:** Instituições de Ensino Superior parceiras / Consultoria especializada.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Prefeitura Municipal de Araguari.

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade		Subprograma Fauna		
Ação		Monitoramento da fauna (ornitofauna, herpetofauna, mastofauna e entomofauna)		
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Obter Autorização da Secretaria de Meio Ambiente.	Pesquisador / Consultoria Especializada	Jan. / Fev. de 2024	Solicitação à SMA	Autorização obtida
Determinação dos pontos de amostragem.	Equipe técnica e/ou instituição parceira	Março de 2024	Campanhas de campo	Pontos determinados
Levantamento populacional das espécies	Equipe técnica e/ou instituição parceira	Abril de 2024	Campanhas de campo	Levantamento realizado
Coleta de dados.	Equipe técnica e/ou instituição parceira	Mai de 2024	Campanhas de campo	Dados coletados
Identificação das principais ameaças.	Equipe técnica e/ou instituição parceira	Segundo semestre de 2024	Campanhas de campo	Ameaças identificadas

Execução:



Realização:



## Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade

### Subprograma Fauna

**Ação:** Monitoramento de entomofauna com ênfase em espécies bioindicadoras de qualidade, polinizadoras e pragas urbanas

**Prioridade:** Média

**Período:** Médio Prazo

**Objetivo:** Identificar, documentar e monitorar a comunidade de insetos presentes no parque destacando aqueles bioindicadores de qualidade do solo, polinizadores e pragas urbanas.

**Meta:** Realizar o levantamento de insetos no Parque Municipal John Kennedy a partir da estação chuvosa de 2023/2024, refazendo-o bianualmente tanto na estação seca quanto na chuvosa.

**Justificativa:** O monitoramento de insetos é uma ferramenta usada em vários países para mensurar a qualidade e estabilidade de ambientes naturais. Devido à supressão e alteração constante nos ecossistemas na região do Triângulo Mineiro e a singularidade do remanescente aqui analisado é sugerido um acompanhamento amplo e de longo prazo da comunidade de insetos presentes no parque e dos serviços prestados por eles a população humana. Dentre os insetos observados neste Plano destacam-se três grandes grupos fundamentais para este monitoramento, sendo eles os insetos bioindicadores de qualidade ambiental, os polinizadores e as pragas urbanas, que podem ser vetores de doenças aos seres humanos. Insetos bioindicadores são aqueles que indicam alterações e consequente degradação dos solos e ecossistemas ali presentes. Estes insetos são pouco adaptáveis a variações ecológicas ou climáticas, sendo presentes em áreas naturais mais complexas e não observados em regiões altamente antropizadas, como praças em centros urbanos. Dentre eles destacam-se os colembolos (qualidade do solo) e as abelhas da tribo Euglossini (qualidade da mata) e a comunidade de formigas como um todo, já que sua composição e abundância reflete a quantidade de herbívoros, dispersores de sementes e predadores deste ecossistema. Os polinizadores, em especial as abelhas, contribuem de forma direta e insubstituível para a manutenção da reprodução das plantas com flores, sendo fundamentais para a manutenção de matas nativas, como o parque. Em contrapartida, a grande maioria das abelhas é solitária e constrói seus ninhos no solo, o que torna o parque um ambiente único, saudável, livre de defensivos químicos e fundamental para a manutenção destas populações na cidade. Pragas urbanas são aqueles insetos que causam prejuízo a grãos, tanto no entorno do parque quanto às sementes presentes no solo, ou aqueles que transmitem doenças à população humana tanto a partir de infecções quanto da utilização do corpo humano como parte de seu ciclo

**Execução:**



**Realização:**



reprodutivo, no caso das míases causadas por moscas. Identificar precocemente estes vetores e suas possíveis infestações nos permite controlar de forma mais ágil e eficaz a transmissão de doenças entre humanos, animais silvestres e domésticos no entorno do parque.

**Atividades previstas:** Instalação de armadilhas de queda no solo e nas árvores, armadilhas multicolor, armadilhas de cheiro e coleta de amostras de solo pelo método Winkler e coleta ativa; triagem e identificação do material em laboratório. Relatório cumulativo de acompanhamento dos grupos de monitoramento analisado por estação.

**Resultados esperados:** Conhecer a dinâmica populacional destes insetos e identificar possíveis desequilíbrios à saúde deste ecossistema e ao bem-estar da população humana da região através do acompanhamento e tabulação cumulativa dos dados coletados.

**Orçamento Geral:** R\$ 22.000,00

**Executores:** Equipe técnica da PMA e pesquisadores especializados em Entomologia.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Prefeitura Municipal de Araguari (PMA)

**Execução:**



**Realização:**



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade		Subprograma Fauna		
Ação		Monitoramento de bioindicadores de qualidade, polinizadores e pragas urbanas		
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Treinamento metodológico e instalação das armadilhas pitfalls, pantraps e iscas aromáticas. Coleta ativa com puçá e pelo método Winkler	Pesquisadores e equipe técnica da PMA	Primeiro trimestre de 2024	Campanhas de campo	Instalação das armadilhas, coletas e retirada do material
Triagem do material em laboratório	Pesquisadores	Primeiro trimestre de 2024	Laboratório	Material triado
Identificação do material amostrado	Pesquisadores	No ano de 2024	Chave de identificação em laboratório	Material identificado
Análise dos grupos relevantes a saúde do ambiente e ao bem-estar humano	Pesquisadores	No ano de 2024	Laboratório	Relatório

Execução:



Realização:



Instalação das armadilhas pitfalls, pantraps e iscas aromáticas. Coleta ativa com puçá e pelo método Winkler	Equipe técnica da PMA	Na estação seca e chuvosa de 2024	Campanhas de campo	Instalação das armadilhas, coletas e retirada do material
Triagem do material em laboratório	Pesquisadores	Na estação seca e chuvosa de 2024	Laboratório	Material triado
Identificação do material amostrado	Pesquisadores	Na estação seca e chuvosa de 2024	Chave de identificação em laboratório	Material identificado
Análise dos grupos relevantes à saúde do ambiente e ao bem-estar humano	Equipe técnica da PMA	No ano de 2025	Laboratório	Relatório

Execução:



Realização:



## Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade

### Subprograma Fauna

**Ação:** Controle populacional e monitoramento de formigas cortadeiras (*Atta sexdens*)    **Prioridade:** Elevada    **Período:** Médio Prazo

**Objetivo:** Controlar a população de *Atta sexdens* a partir da redução do número e tamanho dos ninhos e diminuição do estabelecimento de novos ninhos.

**Meta:** Reduzir a abundância de ninhos de formigas cortadeiras, especialmente em locais próximos de clareiras.

**Justificativa:** A área ocupada por um ninho de formiga cortadeira pode ultrapassar os 50m<sup>2</sup>, com trilhas de até mesmo 200m de distância. Dentro dessa área, as formigas removem as folhas das plantas, dando preferência para espécies pioneiras, além de realizar a limpeza de detritos no solo para aumentar a exposição de luz no ambiente ao redor do ninho. Apesar de poucos registros e de serem necessárias mais pesquisas, alguns estudos indicam que a atividade das formigas pode resultar também na morte de árvores grandes através da remoção de folhas até completo esgotamento de reservas da planta mas, é mais comum o registro de morte quando o ninho é muito grande e engloba a base de uma árvore, o que gera desestabilização e perda de suporte para as raízes em consequência de escavação excessiva do solo e/ou do aumento de patógenos transmitidos pelas formigas as árvores. A partir dos dados coletados, considera-se possível que a alta abundância de colônias de *Atta sexdens*, apesar de não gerar as clareiras, dificulte a regeneração delas em especial pela sua preferência por folhas de plantas pioneiras. Sendo assim, espera-se que o controle da população das formigas cortadeiras *Atta sexdens* e a consequente diminuição no tamanho dos ninhos facilite a regeneração das clareiras em todo o parque.

**Atividades previstas:** Instalação de armadilhas porta-isca contendo isca formicida atrativa especificamente para o gênero *Atta* nos ninhos mapeados e áreas de clareiras (controle químico localizado); remoção de rainhas de formigas cortadeiras durante a fase de estabelecimento dos ninhos (controle físico); monitoramento da abundância e tamanho de ninhos de formigas cortadeiras a partir do primeiro semestre de 2023 até o final de 2025.

**Resultados esperados:** Diminuição da população de formigas cortadeiras e aumento gradativo do número de plantas jovens nas clareiras.

**Orçamento Geral:** R\$ 36.000,00

**Executores:** Equipe técnica da PMA e pesquisadores especializados em Entomologia ou Mirmecologia.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Prefeitura Municipal de Araguari (PMA)

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Manejo e Conservação da Biodiversidade		Subprograma Fauna		
Ação		Controle populacional e monitoramento de formigas cortadeiras ( <i>Atta sexdens</i> )		
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Instalação de armadilhas porta-isca contendo isca formicida atrativa para <i>Atta</i> nos ninhos mapeados e áreas de clareiras (Controle químico localizado)	Equipe técnica PMA e pesquisadores	Primeiro semestre/2024. Possível reforço após 90 dias da aplicação.	Campanhas de campo	Diminuição de quantidade e tamanho de ninhos
Remoção de rainhas de formigas cortadeiras durante a fase de estabelecimento dos ninhos (Controle físico)	Equipe técnica PMA	Anualmente, na época de revoadas (setembro e outubro)	Campanhas de campo	Quantidade de rainhas removidas
Monitoramento da abundância e tamanho de ninhos de formigas cortadeiras durante 3 anos	Equipe técnica PMA	A partir do primeiro semestre de 2024. Dois meses após o início do controle químico localizado, e então semestralmente.	Campanhas de campo	Relatório do padrão temporal de abundância e tamanho dos ninhos

Execução:



Realização:



## PROGRAMA DE GESTÃO

### Subprograma Planejamento e Gerenciamento da UC

Ações/Atividades:

- Elaborar Projeto de Vigilância e Segurança e ampliar o quadro de vigilantes do Bosque (PMBJK)
- Ampliar o número de câmeras de vigilância nos limites externos do PMBJK
- Implantar faixas elevadas de travessia de pedestres nas vias que circundam o PMBJK, próximo aos quatro portões de acesso.
- Cooperação institucional
- Aprimoramento, treinamento e desenvolvimento do quadro de pessoal
- Elaborar do Regulamento interno do PMBJK
- Elaborar um Projeto de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS)

### Subprograma de Prevenção e Combate a Incêndios

Ação/Atividade:

- Elaborar Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

### Subprograma de Comunicação, Divulgação e Relações Públicas

Ações/Atividades:

- Ampliar a divulgação do PMBJK nas campanhas de comunicação da Prefeitura
- Melhorar a sinalização externa de acesso ao Bosque
- Produzir um Roteiro/Guia do Bosque em meio digital
- Organizar e divulgar um acervo ambiental, histórico e cultural em meio digital, sobre o PMBJK

### Subprograma de Captação de Recursos e Fontes Alternativas de Fomento

Ação/Atividade:

- Captar recursos complementares à dotação orçamentária municipal em fontes alternativas de fomento

### Subprograma de monitoramento e manejo de animais domésticos e fauna de interesse epidemiológico (Sinantrópica nociva)

Ação/Atividade:

- Realizar o monitoramento contínuo dos animais domésticos e da fauna de interesse epidemiológico no PMBJK, em conjunto com a Secretaria de Saúde

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma Planejamento e Gerenciamento da UC

**Ação:** Elaborar Projeto de Vigilância e Segurança e ampliar o quadro de vigilantes do Bosque (PMBJK)

**Período de implantação:** curto e contínuo

**Objetivo:** Elaborar um projeto documentado e sistematizado de vigilância e segurança e ampliar o quadro de vigilantes (+4), que garanta a integridade da Unidade de Conservação, a proteção patrimonial de equipamentos, instalações e edificações, bem como a segurança e tranquilidade de visitantes, servidores, prestadores de serviço e demais usuários do PMBJK.

**Meta:** Garantir a vigilância contínua e níveis apropriados de segurança a partir do primeiro semestre de 2024.

**Justificativa:** A violência urbana é um dos graves problemas das cidades brasileiras, com registros frequentes de ocorrências de infrações, incidentes, furtos, sinistros, vandalismo, depredação, tráfico de drogas e incêndios. Nesse contexto, o PMBJK necessita de um projeto continuado de vigilância e segurança, para prevenção e mitigação desse aspecto.

**Atividades previstas:** Realizar uma revisão diagnóstica nos dispositivos e procedimentos de vigilância e segurança vigentes atualmente no PMBJK e a partir daí, elaborar um projeto específico, com documentação detalhada de procedimentos e condutas, bem como recomendar a ampliação do quadro de vigilantes, em no mínimo mais 4 (quatro) pessoas, capacitação e treinamento de servidores e prestadores de serviço terceirizados e aquisição e instalação de mais câmeras de vigilância e alarmes.

**Resultados esperados:** Diminuir os índices de violência e sinistros, melhorar a segurança e a percepção de tranquilidade dos visitantes.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 172.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Prefeitura Municipal de Araguari, Câmara Municipal de Araguari, Polícia Militar, Ministério Público

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma Planejamento e Gerenciamento da Unidade de Conservação			
Ação	Elaborar Projeto de Vigilância e Segurança do Bosque (PMBJK)			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Como medir a Proposta
Realizar o diagnóstico da situação atual de segurança e vigilância do Bosque	Diretor do PMBJK	Primeiro semestre/2024	Levantamento de campo, registros de ocorrências em anos anteriores	Diagnóstico apresentado
Elaborar o Projeto de Vigilância e Segurança	Empresa contratada	Segundo semestre/2024	Contratação	Projeto entregue
Ampliar o número de vigilantes contratados (+4)	Empresa contratada	Segundo semestre/2024	Contratação	Vigilantes contratados
Adquirir e instalar mais câmeras de vigilância e alarmes	Secretaria de Meio Ambiente	Segundo semestre/2024	Licitação	Equipamentos instalados
Realizar rondas e fiscalizações constantes no interior e entorno do PMBJK.	Servidores e Vigilantes	Sempre	Rondas	Relatório de ronda e ponto eletrônico
Melhorar a parceria com a polícia militar para policiamento mais frequente.	Secretaria de Meio Ambiente	Contínuo	Reuniões	Relatório de ocorrências

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma Planejamento e Gerenciamento da UC

**Ação:** Ampliar o número de câmeras de vigilância nos limites externos do PMBJK

**Período de implantação:** curto

**Objetivo:** Melhorar o monitoramento e vigilância no entorno imediato do Bosque, oferecendo mais segurança à população

**Meta:** Instalar câmeras de monitoramento e vigilância direcionadas para o calçamento limítrofe do Bosque e ruas circundantes.

**Justificativa:** Durante a fase diagnóstica de elaboração do plano de manejo, várias pessoas entrevistadas citaram o medo e a falta de segurança, como principais motivos para terem deixado de visitar o Bosque. Na análise dos questionários aplicados à população da ADA e AIA para avaliar a opinião sobre as estruturas atuais do Bosque, o critério que recebeu a segunda menor avaliação de visitantes e moradores do entorno foi a segurança, o que justifica o investimento da administração pública na ampliação de equipamentos de videomonitoramento do PMBJK.

**Atividades previstas:** Identificar os locais mais apropriados para a instalação de câmeras, quantificar o número de equipamentos e infraestrutura necessária, licitar a compra, instalar as câmeras e integrar ao sistema já existente.

**Resultados esperados:** Melhorar a segurança, minimizar as ocorrências indesejáveis e, sobretudo, ampliar a visitação e frequência de usuários no Bosque. Indiretamente, esta ação também promoverá melhoria na qualidade de vida de moradores do entorno e a valorização dos imóveis do entorno.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 100.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente, restaurante concessionário no Bosque e Polícia Militar.

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma Planejamento e Gerenciamento da Unidade de Conservação			
Ação	Ampliar o número de câmeras de vigilância nos limites externos do PMBJK			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Identificar os locais para instalação de câmeras e quantificar	Diretor do PMBJK e Polícia Militar	Primeiro semestre/2023	Ronda	Projeto
Adquirir os equipamentos	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e concessionário do restaurante	Segundo semestre/2023	Licitação	Processo
Instalar os equipamentos	Empresa contratada	Segundo semestre/2023	Instalação	Fiscalização
Integrar ao sistema existente de videomonitoramento	Diretor do PMBJK	Segundo semestre/2023	Ligação elétrica e cabeamento	Fiscalização

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma Planejamento e Gerenciamento da UC

**Ação:** Implantar faixas elevadas de travessia de pedestres nas vias que circundam o PMBJK, próximo aos quatro portões de acesso.

**Período de implantação:** segundo semestre de 2023

**Objetivo:** Aumentar a segurança de usuários e visitantes que acessam o Bosque e o restaurante Kabana's do Bosque.

**Meta:** Instalar as faixas elevadas de travessia de pedestres até o final de 2023.

**Justificativa:** O fluxo de veículos e pessoas nas vias que circundam o PMBJK é intenso e não há dispositivos redutores de velocidade, o que torna significativo o risco de acidentes e atropelamentos.

**Atividades previstas:** elaborar o projeto das faixas, executar as obras de instalação das faixas elevadas de travessia e a sinalização de advertência, próximo aos quatro portões de acesso ao PMBJK.

**Resultados esperados:** Minimizar o risco de acidentes de trânsito e atropelamentos no acesso ao Bosque e restaurante.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 70.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Trânsito e Mobilidade Urbana e Secretaria Municipal de Obras

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Prefeitura Municipal e concessionário do Restaurante Kabana's do Bosque

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
<b>Programa de Gestão</b>	Subprograma Planejamento e Gerenciamento da Unidade de Conservação			
<b>Ação</b>	Implantar faixas elevadas de travessia de pedestres nas vias que circundam o PMBJK, próximo aos quatro portões de acesso			
<b>O que fazer?</b>	<b>Quem</b>	<b>Quando</b>	<b>Como</b>	<b>Forma de controle e medição</b>
Elaborar projeto das faixas elevadas de travessia	Secretarias Municipais de Trânsito e de Obras	Segundo semestre de 2023	Projeto	Projeto aprovado
Executar as obras de implantação das faixa e a sinalização de advertência	Secretarias Municipais de Trânsito e de Obras	Segundo semestre de 2023	Obra	Conclusão da obra

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma Planejamento e Gerenciamento da UC

**Ação:** Cooperação institucional

**Período de implantação:** curto prazo e contínuo

**Objetivo:** Ampliar as iniciativas formais de cooperação institucional com entidades empresariais e de classe, instituições de ensino superior, organizações não governamentais, órgãos estaduais, federais, ministério público e CBH Araguari.

**Meta:** Celebrar mais termos de cooperação, convênios e acordos, para viabilizar a implementação das ações previstas no Plano de Manejo e buscar novas fontes de recursos humanos, materiais e financeiros para o PMBJK.

**Justificativa:** O cumprimento das ações e projetos previstos no Plano de Manejo supera a capacidade técnica e orçamentária da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araguari, portanto, é altamente recomendável a busca de novas fontes de recursos. A cooperação institucional tem grande potencialidade para facilitar a superação desses desafios.

**Atividades previstas:** incrementar as ações proativas de propor parcerias e celebrar novos convênios e termos de cooperação.

**Resultados esperados:** celebrar convênios e acordos que contribuam para viabilizar o cumprimento das ações e projetos previstos no plano de manejo

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 5.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambientes e instituições parceiras.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria Municipal de Meio Ambientes, instituições parceiras e fontes de fomento.

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma			
Ação	Cooperação institucional			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Identificar instituições potencialmente parceiras	Secretaria de Meio Ambiente	Ano de 2023	Eventos e reuniões	Agenda e registros
Apresentar proposta de cooperação	Secretaria de Meio Ambiente	Ano de 2023	Documento	Protocolos
Discutir alcance e limites da cooperação	Técnicos das instituições envolvidas	Ano de 2023	Reuniões	Atas
Elaboração dos Termos de Cooperação / Convênio	Prefeitura Municipal e entidade parceira	Ano de 2023	Documento	Atas e minutas
Submeter os Termos à aprovação da Prefeitura	Procuradoria Geral do Município	Ano de 2023	Processo administrativo	Protocolos
Celebração dos Termos e Convênios	Instituições envolvidas	Primeiro semestre de 2024	Documento	Assinatura e publicação

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma Planejamento e Gerenciamento da UC

**Ação:** Aprimoramento, treinamento e desenvolvimento do quadro de pessoal

**Período de implantação:** curto e contínuo

**Objetivos:** Aprimorar o quadro de servidores do Bosque e preferencialmente terceirizar os serviços de manutenção e limpeza; promover a capacitação e treinamentos contínuos, com ênfase em temas relacionados à conservação, educação ambiental, atendimento ao público e qualidade no serviço público. Monitorar e avaliar periodicamente o desempenho profissional do quadro de servidores, terceirizados e gestores da UC.

**Meta:** Fazer com que a equipe de pessoal técnico e operacional do PMBJK seja reconhecida pelos usuários e gestores municipais, pela boa qualidade dos serviços prestados.

**Justificativa:** Na fase diagnóstica do plano de manejo foi identificado que o quadro de pessoal é numericamente insuficiente, especialmente pela prática histórica de remanejamento de pessoal por parte do departamento municipal de RH, pela aposentadoria de funcionários e pelas restrições físicas de trabalho devido à idade avançada de vários deles. Para que a gestão do PMBJK alcance patamares mais elevados de qualidade, deve estar em consonância com prerrogativas da qualidade no serviço público adotadas pelo poder público municipal.

**Atividades previstas:** Definir objetivamente as atribuições e qualificações desejáveis para cada função a ser desempenhada por servidores e contratados; adequar o organograma da Secretaria de Meio Ambiente, realizar treinamentos e reciclagem com os atuais servidores.

**Resultados esperados:** Alcançar um nível satisfatório de desempenho da equipe de servidores e contratados.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 16.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Orçamento Municipal e Sebrae

**Execução:**



**Realização:**



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma Planejamento e Gerenciamento da Unidade de Conservação			
Ação	Aprimoramento, treinamento e desenvolvimento do quadro de pessoal			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Descrever atribuições, qualificações, cargos e funções dos servidores do PMBJK	Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Administração	Segundo semestre de 2023	Documentos	Protocolos e publicação
Adequar o organograma da Secretaria de Meio Ambiente	Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Administração	Segundo semestre de 2023	Documentos	Publicação
Realizar treinamentos e reciclagem dos atuais e novos contratados	Secretaria de Meio Ambiente e empresa contratada	Contínuo	Aulas, palestras e treinamentos	Atas, documentos e registro fotográfico

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma Planejamento e Gerenciamento da UC

**Ação:** Elaborar do Regulamento interno do PMBJK

**Período de implantação:** curto prazo

**Objetivo:** Organizar o funcionamento do PMBJK, regulamentar procedimentos técnicos e operacionais e disciplinar as condutas de visitantes, servidores, prestadores de serviço e concessionários, definir as restrições e proibições cabíveis (p.ex. animais domésticos, bicicletas, fumo, fogo, lixo, som, etc) de modo a priorizar a conservação ambiental e patrimonial.

**Meta:** Implantar e divulgar o regulamento interno do PMBJK até o final de 2023.

**Justificativa:** As Unidades de Conservação de acesso público devem ter um conjunto de normas, procedimentos e eventuais sanções para garantir a integridade ambiental e patrimonial e proteger a biodiversidade. A coleta de plantas, a perturbação da fauna, a depredação do patrimônio natural, a entrada de veículos automotores, bicicletas, aparelhos de som, comércio ambulante, acender fogueiras ou churrasqueiras e circular com animais domésticos (mesmo com coleiras), são condutas geralmente proibidas no interior de Unidades de Conservação de Proteção Integral, para proteger a biodiversidade, prevenir a disseminação de doenças infecto contagiosas e parasitárias e promover a saúde pública. No entanto, em Araguari, uma Lei Municipal (Lei 6.218/2019) permite a circulação de animais domésticos no interior do Bosque John Kennedy. É altamente recomendável que se faça gestão junto aos legisladores para que a mesma seja revogada e que se restrinja definitivamente a entrada de animais domésticos no PMBJK.

**Atividades previstas:** Pesquisar regulamentos e normas de outras unidades de conservação similares; definir os aspectos significativos a serem regulamentados; conseguir a revogação da Lei 6.218/2019, redigir o regulamento; publicar, divulgar e orientar visitantes e trabalhadores sobre a importância do regulamento e eventuais sanções a que estarão sujeitos em caso de descumprimento.

**Resultados esperados:** Melhorar a conservação ambiental e patrimonial, garantir maior proteção à biodiversidade do PMBJK, disciplinar as condutas de visitantes e trabalhadores e minimizar os danos e depredação no interior do Bosque.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 5.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Fundo Municipal de Defesa do Meio Ambiente, FAEC.

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma Planejamento e Gerenciamento da Unidade de Conservação			
Ação	Elaborar do Regulamento interno do PMBJK			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Pesquisar regulamentos e normas de outras unidades de conservação similares	Secretaria de Meio Ambiente	Segundo semestre de 2023	Pesquisa e consultas	Registros e relatórios
Definir os aspectos importantes a serem regulamentados	Secretaria de Meio Ambiente	Segundo semestre de 2023	Documento	Documento
Conseguir a revogação da Lei 6.218/2019	Secretaria de Meio Ambiente, Cientistas e pesquisadores	Segundo semestre de 2023	Reuniões, pareceres e recomendação do MP	Lei revogada
Redigir o Regulamento	Secretaria de Meio Ambiente	Segundo semestre de 2023	Documento	Documento
Aprovar e publicar o regulamento	Secretaria de Meio Ambiente e Prefeito Municipal	Segundo semestre de 2023	Despacho e portaria	Publicação
Divulgar as principais regras e condutas	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2024	Impressos, releases internet e placas	Registros e fotos

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma Planejamento e Gerenciamento da UC

**Ação:** Elaborar um Projeto de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS)

**Período de implantação:** curto prazo

**Objetivo:** Fazer a gestão correta dos resíduos sólidos gerados no PMBJK, incluindo os gerados pela limpeza, por visitantes, por podas e cortes e pelo restaurante concessionário

**Meta:** garantir que o PMBJK alcance um padrão superior de gerenciamento de seus resíduos sólidos

**Justificativa:** O funcionamento normal do Bosque, incluindo a frequência de visitantes e as atividades operacionais de manutenção e limpeza geram uma diversidade de resíduos, que precisam ser ambientalmente tratados e destinados adequadamente. Para tanto, é fundamental a elaboração de um PGRS específico. No que tange ao restaurante concessionário, o poder público deve exigir que o mesmo também contrate e execute corretamente o seu PGRS, distintamente.

**Atividades previstas:** elaborar o PGRS, aprovar o projeto, adquirir os equipamentos e EPIS recomendados pelo projeto, treinar os servidores envolvidos, monitorar e gerenciar cumprimento do PGRS.

**Resultados esperados:** Que o PMBJK tenha uma gestão de resíduos exemplar, que inclusive possa ser apresentado em atividades de educação ambiental e utilizado como referência para ser adotado em outras repartições públicas municipais.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 22.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Fundo Municipal de Meio Ambiente

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma Planejamento e Gerenciamento da Unidade de Conservação			
Ação	Elaborar um Projeto de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS)			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
elaboração do PGRS	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2023	Processo simplificado de licitação	Documento
aprovar o projeto	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2023	Documento	Documento
adquirir os equipamentos e EPIS	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2023	Licitação	Processo administrativo
treinar os servidores	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2023	Palestras, vídeos e treinamentos	Atas, registros e fotos
monitorar e gerenciar cumprimento do PGRS	Gestor do PMBJK e Diretor Administrativo	Contínuo a partir da implantação	Fiscalização e relatórios	Checklist e documento

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma Planejamento e Gerenciamento da UC

**Ação:** Elaborar Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

**Período de implantação:** curto prazo

**Objetivo:** criar e manter um Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais no PMBJK

**Meta:** implantar o projeto até junho de 2023, período que se intensifica a estiagem e aumenta o risco de incêndios

**Justificativa:** Os riscos de incêndio florestal no interior do PMBJK e seu entorno são significativos, em especial no período de estiagem, o que justifica a elaboração do projeto, aquisição de equipamentos, treinamento da equipe de servidores e campanhas de prevenção junto ao público usuário do Bosque.

**Atividades previstas:** Consultar o Corpo de Bombeiros para auxiliar na elaboração do projeto, redigir o projeto, submeter o projeto à aprovação, implementar as medidas, adquirir os equipamentos e insumos recomendados, divulgar e monitorar o projeto.

**Resultados esperados:** Que o PMBJK tenha um programa de prevenção e combate a incêndios de excelente padrão, que garanta a sua integridade ambiental

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 32.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Administração

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Fundo Municipal de Meio Ambiente e Corpo de Bombeiros

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma Planejamento e Gerenciamento da Unidade de Conservação			
Ação	Elaborar Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Consultar o Corpo de Bombeiros para auxiliar no projeto	Secretaria de Meio Ambiente e Corpo de Bombeiros	Primeiro semestre de 2023	Reuniões e documentos	Atas e documentos
Redigir o projeto	Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria Municipal de Administração	Primeiro semestre de 2023	Documentos	Documento
Aprovar o projeto	Corpo de Bombeiros	Primeiro semestre de 2023	Protocolo	Protocolo e publicação
Implementar as medidas, adquirir equipamentos e insumos	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2023	Documentos, compras e treinamentos	Fiscalização
Realizar campanha de prevenção de incêndios e divulgar o projeto	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2023	Imprensa, impressos e internet	Registros e fotos
Monitorar o andamento do projeto	Secretaria de Meio Ambiente	Contínuo a partir da implantação	Checklist e fiscalização	Relatórios

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma de Comunicação, Divulgação e Relações Públicas

**Ação:** Ampliar a divulgação do PMBJK nas campanhas de comunicação da Prefeitura

**Período de implantação:** curto prazo e contínuo

**Objetivo:** Integrar a divulgação das atividades e eventos do PMBJK nas campanhas e ações rotineiras de comunicação da Prefeitura Municipal por meio dos veículos de imprensa e redes sociais da internet.

**Meta:** Tornar o Bosque mais conhecido e valorizado pela população e ampliar o acesso à informação sobre esta importante Unidade de Conservação.

**Justificativa:** As ações de comunicação social da Prefeitura, seja por meio de mídias pagas, seja por meio de mídia espontânea a partir de “*press releases*”, facilitam a divulgação da agenda e do calendário de eventos do Bosque e ampliam o alcance de público. Nos questionários aplicados na fase de diagnóstico do Plano de Manejo, uma das principais avaliações negativas e reclamações apontadas foi exatamente relativa à ausência de divulgação das atividades.

**Atividades previstas:** Elaboração de comunicados periódicos (semanais ou mensais) com a agenda de atividades e eventos para divulgação pelo setor de comunicação da Prefeitura, envio de “*press releases*” para os contatos na imprensa (tvs, rádios, jornais e mídias eletrônicas).

**Resultados esperados:** Aumentar a visitação do Bosque, ampliar a divulgação da Unidade de Conservação, consolidar o Bosque como atrativo turístico, ampliar a atratividade de turistas regionais, contribuir para a percepção da importância das Unidades de Conservação e áreas verdes para a qualidade de vida da população.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 60.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Secretaria de Gabinete, Prefeitura Municipal (Setor de comunicação)

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Prefeitura Municipal, Secretaria de Gabinete, órgãos de imprensa e internet.

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma de Comunicação, Divulgação e Relações Públicas			
Ação	Incluir o PMBJK nas campanhas de comunicação da Prefeitura			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Elaborar comunicados periódicos (semanais ou mensais) com a agenda de atividades e eventos	Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Gabinete	Contínuo	Documento e e-mail	Protocolo
enviar os comunicados para o setor de comunicação da Prefeitura	Secretaria de Meio Ambiente	Contínuo	Documento e e-mail	Protocolo
enviar de “ <i>press releases</i> ” para os contatos na imprensa	Secretaria de Meio Ambiente	Contínuo	Documento e e-mail	e-mail e contato pessoal

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma de Comunicação, Divulgação e Relações Públicas

**Ação:** Melhorar a sinalização externa de acesso ao Bosque

**Período de implantação:** curto prazo

**Objetivo:** Facilitar a localização e acesso ao PMBJK, especialmente aos turistas e pessoas que não conhecem o Bosque

**Meta:** Instalar placas de sinalização no padrão de atrativos turísticos, até o final do primeiro semestre de 2024

**Justificativa:** Não existe sinalização nas rodovias, vias de acesso da cidade de Araguari e principais avenidas, que indiquem o trajeto para se acessar o Bosque

**Atividades previstas:** Definir locais para instalação e quantidade de placas, estabelecer parceria com autoridades de trânsito para confeccionar as placas no padrão de sinalização turística, definir conteúdo e padrão das placas, confeccionar e instalar as placas.

**Resultados esperados:** Facilitar o acesso ao PMBJK e aumentar o fluxo de visitação

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 18.000,00

**Executores:** Secretaria de Trânsito

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria de Meio Ambiente, autoridades de trânsito e patrocinadores

**Execução:**



**Realização:**



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma de Comunicação, Divulgação e Relações Públicas			
Ação	Melhorar a sinalização externa de acesso ao Bosque			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Definir locais para instalação e quantidade de placas	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2024	Vistoria	Locais e quantidades definidas
Gestão junto às autoridades de trânsito para confeccionar as placas	Secretaria de Meio Ambiente e autoridades de trânsito	Primeiro semestre de 2024	Reunião	Parceria firmada
Definir conteúdo e padrão das placas	Secretaria de Meio Ambiente e autoridades de trânsito	Primeiro semestre de 2024	Reunião	Modelos aprovados
Confeccionar e instalar as placas	Autoridades de trânsito	Primeiro semestre de 2024	Produção	Placas instaladas

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma de Comunicação, Divulgação e Relações Públicas

**Ação:** Produzir um Roteiro/Guia do Bosque em meio digital

**Período de implantação:** médio prazo

**Objetivo:** Elaborar um Roteiro/Guia com mapeamento dos atrativos abertos à visitação, orientações sobre conduta do visitante e dicas de atividades lúdicas que sensibilizem e enriqueçam a experiência de visitação.

**Meta:** Produzir um Roteiro/Guia digital do PMBJK no segundo semestre de 2024.

**Justificativa:** Um bom roteiro/guia do Bosque pode atrair mais turistas, tornar a visita mais interessante e agradável, além de contribuir para uma melhor conduta dos usuários.

**Atividades previstas:** Elaborar um mapa do Bosque com os atrativos e características principais da flora e fauna, redação, diagramação do guia, registro fotográfico específico para ilustrar o roteiro/guia, contato com potenciais patrocinadores, elaboração de arte gráfica, aprovação do material pela Prefeitura, produção final, distribuição.

**Resultados esperados:** Criar um Roteiro/Guia digital de boa qualidade que contribua para incrementar a visitação do Bosque.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 12.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Prefeitura Municipal e patrocinadores.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Orçamento da Secretaria de Meio Ambiente, Fundo Municipal de Defesa do Meio Ambiente e FAEC

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma de Comunicação, Divulgação e Relações Públicas			
Ação	Produzir um Roteiro/Guia do Bosque			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Elaborar mapa do Bosque com os atrativos e características da flora e fauna	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2024	Consultar Plano de Manejo	Aprovação de modelo
Redigir texto do Roteiro/Guia	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2024	Documento	Leitura
Registro fotográfico para o Roteiro/Guia	Fotógrafo contratado	Primeiro semestre de 2024	Visitas ao Bosque	Seleção de fotos
Contato com potenciais patrocinadores	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2024	Reuniões	Atas e convites
Elaboração de arte gráfica	Empresa contratada	Primeiro semestre de 2024	Computador	Acompanhamento
Aprovação da arte gráfica	Prefeitura Municipal	Primeiro semestre de 2024	Reunião	Arte aprovada
Produção final	Empresa contratada	Primeiro semestre de 2024	Gráfica	Guia digital pronto

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma de Comunicação, Divulgação e Relações Públicas

**Ação:** Organizar e divulgar um acervo ambiental, histórico e cultural em meio digital, sobre o PMBJK

**Período de implantação:** médio prazo

**Objetivo:** Criar um banco de dados acessível ao público com o acervo de documentos históricos, ambientais, patrimoniais, de eventos culturais e do plano de manejo a ser disponibilizado pela internet.

**Meta:** Disponibilizar o acervo digital ao público até o final de 2024

**Justificativa:** Nas entrevistas realizadas na fase de diagnóstico do plano de manejo, um aspecto apontado como negativo em relação ao PMBJK, foi a falta de informações históricas e ecológicas do Bosque John Kennedy, do seu tombamento e sobre o seu funcionamento.

**Atividades previstas:** estabelecer parceria com instituição de ensino superior para digitalizar e catalogar fotos, documentos históricos, textos, legislação e normas específicas e demais informações importantes sobre o PMBJK, digitalizar o material selecionado, organizar o acervo digitalizado, criar uma página na internet vinculada ao portal da Prefeitura e divulgar o acervo.

**Resultados esperados:** que as pessoas interessadas possam ter acesso gratuito às informações e divulgações referentes ao Bosque.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 12.000,00

**Executores:** Secretaria de Meio Ambiente, FAEC e Instituições de Ensino Superior.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria de Meio Ambiente, FAEC e Instituições parceiras

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma de Comunicação, Divulgação e Relações Públicas			
Ação	Organizar e divulgar um acervo ambiental, histórico e cultural em meio digital, sobre o PMBJK			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Estabelecer parceria com instituição de ensino superior	Secretaria de Meio Ambiente	Segundo semestre de 2023	Reuniões	Parceria assinada
Organizar o acervo para compor o acervo	Secretaria de Meio Ambiente, FAEC e instituição parceira	Primeiro semestre de 2024	Pesquisa	Material selecionado
Digitalizar material do acervo selecionado	Alunos da instituição parceira	Primeiro semestre de 2024	Digitalização	Material digitalizado
Criar página na internet	Secretaria de Meio Ambiente e instituição parceira	Segundo semestre de 2024	Computador	Página criada
Divulgar o acervo digital	Secretaria de Meio Ambiente, FAEC e instituição parceira	Segundo semestre de 2024	Imprensa e mídias digitais	Relatórios de acessos

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma de Captação de Recursos e Fontes Alternativas de Fomento

**Ação:** Captar recursos complementares à dotação orçamentária municipal em fontes alternativas de fomento

**Período de implantação:** contínuo

**Objetivo:** Ampliar a capacidade de realização das ações e projetos propostos pelo plano de manejo do PMBJK, mediante convênios, parcerias, medidas compensatórias, leis de incentivo e acesso a recursos de fundos.

**Meta:** Realizar 70% das ações projetos propostos pelo plano de manejo do PMBJK, até o final de 2027

**Justificativa:** As restrições orçamentárias do município limitam a plena realização das ações propostas pelo plano de manejo, razão pela qual é muito importante que os gestores das unidades de conservação se empenhem em encontrar fontes alternativas de recursos.

**Atividades previstas:** prospectar fontes de captação de recursos, editais de fundos e órgãos de fomento, criar oportunidades estratégicas de parcerias institucionais, capacitar técnicos da Secretaria de Meio Ambiente para a elaboração de projetos consistentes, buscar suporte jurídico para viabilizar a celebração de termos de parceria, convênios e contratos, viabilizar os aportes de recursos financeiros, materiais, humanos ou intelectuais, executar os projetos contemplados.

**Resultados esperados:** conseguir obter recursos oriundos de termos de ajuste de condutas celebrados pelo ministério público, de medidas compensatórias em processos de licenciamento ambiental estadual e municipal, apresentar projetos consistentes aos fundos oficiais de fomento.

**Executores:** Secretaria de Meio Ambiente e instituições parceiras.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Ministério Público Estadual, Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMAD/COPAM), FNMA – Fundo Nacional de Meio Ambiente, FDD – Fundo de Defesa dos Direitos Difusos/Ministério da Justiça, FHIDRO: o Fundo de Recuperação, Proteção Ambiental e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas.

Dentre as potenciais fontes de recursos para o PMBJK, podem se destacar:

**TAC:** o Termo de Ajustamento de Conduta é um instrumento da rotina administrativa brasileira para a resolução negociada de conflitos sem necessidade de se propor ações judiciais. É muito utilizado pelo Ministério Público e órgãos ambientais em questões que envolvam a proteção ambiental. Os TACs podem beneficiar o PMBJK no âmbito do Ministério Público Estadual na comarca de Araguari. Para maiores informações,

**Execução:**



**Realização:**



recomenda-se acessar a plataforma Semente ([www.sementemg.org.br](http://www.sementemg.org.br)) para esclarecer como cadastrar projetos de cunho socioambiental no Banco de Projetos utilizado pelos promotores de justiça de meio ambiente, na celebração de TACs.

**Compensação Ambiental:** prevista pela Lei do SNUC, a compensação ambiental devida por empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental, obriga o empreendedor, no âmbito do licenciamento ambiental, a destinar recursos financeiros equivalentes a um determinado percentual do custo total do empreendimento, definido pelo órgão ambiental, que será destinado exclusivamente para Unidades de Conservação. O PMBJK pode ser beneficiado com este mecanismo, sendo essencial, contudo, uma postura proativa e sistemática do poder executivo municipal junto às diversas instâncias do órgão ambiental estadual (SEMAD/SUPRAM/COPAM), no acompanhamento dos processos de licenciamento na região, para identificação de oportunidades e formulação de pleitos fundamentados.

Outra alternativa de fontes de fomento são os **fundos ambientais**, que dispõem de recursos não reembolsáveis para financiar projetos compatíveis com políticas públicas setoriais. Dentre eles, destacam-se:

**FNMA:** o Fundo Nacional do Meio Ambiente, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente fomenta duas modalidades de projetos; por demanda espontânea ou induzida. Na demanda espontânea os projetos devem atender temas definidos pelo conselho deliberativo do fundo. Na demanda induzida os projetos são apresentados em resposta a editais convocatórios específicos, direcionados a um determinado tema ou região do país. Instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos podem apresentar projetos. Maiores detalhes podem ser acessados no portal do Ministério do Meio Ambiente (<https://www.gov.br/mma/pt-br/aceso-a-informacao/apoio-a-projetos/fundo-nacional-do-meio-ambiente/como-apresentar-propostas>).

**FDD:** o Fundo de Defesa de Direitos Difusos, vinculado ao Ministério da Justiça, lança regularmente editais, dos quais podem participar instituições públicas ou entidades civis sem fins lucrativos que tenham como objetivos estatutários a proteção ambiental ou a defesa de outro direito difuso. Algumas ações previstas no plano de manejo do PMBJK, especialmente no Programa de Uso Público, são elegíveis e potencialmente financiáveis por tais editais. Para maiores informações acesse o portal do Ministério da Justiça (<https://www.gov.br/mj/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/consumidor/fundo-de-defesa-de-direitos-difusos#fundo>).

**FHIDRO:** o Fundo de Recuperação, Proteção Ambiental e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais é uma outra alternativa de captação de recursos para o PMBJK, desde que se elaborem projetos em parceria com instituições de ensino superior e o CBH Araguari e que estejam em conformidade com o Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do rio Araguari. Para maiores informações e atualizações sobre editais e prazos de apresentação de projetos, acesse o site do IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas ([www.igam.mg.gov.br](http://www.igam.mg.gov.br)).

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma de Captação de Recursos e Fontes Alternativas de Fomento			
Ação	Captar recursos complementares à dotação orçamentária municipal em fontes alternativas de fomento			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
prospectar fontes de captação de recursos, editais e órgãos de fomento	Secretaria de Meio Ambiente	Contínuo	Pesquisa	Relatórios
criar oportunidades estratégicas de parcerias institucionais	Secretaria de Meio Ambiente	Contínuo	Reuniões	Atas e documentos
capacitar técnicos da Secretaria de Meio Ambiente para a elaboração de projetos consistentes	Secretaria de Meio Ambiente e empresa contratada	Primeiro semestre de 2023	Treinamentos	Registros documento
buscar suporte jurídico para viabilizar a celebração de termos de parceria, convênios e contratos	Secretaria de Meio Ambiente e Procuradoria Geral do Município	Contínuo	Reuniões	Atas e documentos
viabilizar os aportes de recursos financeiros, materiais, humanos ou intelectuais	Secretaria de Meio Ambiente e parceiros	Contínuo	Contratos, convênios e termos de parceria	Publicações e documentos
Executar os projetos contemplados	Secretaria de Meio Ambiente	No prazo estabelecido	Execução dos projetos	Fiscalização, checklists, relatórios e prestação de contas

Execução:



Realização:



## Programa de Gestão

### Subprograma de monitoramento e manejo de animais domésticos e fauna de interesse epidemiológico (Sinantrópica nociva)

**Ação:** Realizar o monitoramento contínuo dos animais domésticos e da fauna de interesse epidemiológico no PMBJK, em conjunto com a Secretaria de Saúde

**Período de implantação:** contínuo

**Objetivo:** Atuar na prevenção de surtos de enfermidades que afetem os animais silvestres do PMBJK e monitorar em conjunto com profissionais da área de saúde coletiva, vigilância epidemiológica e controle de zoonoses, para o manejo adequado da fauna sinantrópica nociva e colaborar nas ações de combate à doenças e agravos de saúde que possam afetar a população humana.

**Meta:** Conseguir em parceria com a Secretaria de Saúde e Instituições de Ensino Superior da região, desenvolver um programa continuado de monitoramento e manejo da fauna de interesse epidemiológico (sinantrópica nociva).

**Justificativa:** No ambiente urbano é absolutamente normal a presença de animais, sejam domésticos ou silvestres. As populações animais de espécies silvestres nativas ou exóticas encontradas nas áreas antrópicas (típicas dos seres humanos ou resultantes da ação humana), como por exemplo as cidades, são chamadas de sinantrópicas, uma palavra de origem grega (sýn = ação unida e ánthropos = homem), ou seja, espécies adaptadas a viver junto dos humanos.

Dentre os animais sinantrópicos, alguns são considerados nocivos, pois podem interagir de forma negativa com a população humana, podendo transmitir doenças ou causar agravos à saúde, como por exemplo os roedores, morcegos, cobras, mosquitos, pulgas, carrapatos, escorpiões, aranhas, taturanas, lacraias, formigas e abelhas.

No interior das unidades de conservação urbanas, como o Bosque John Kennedy, as interações entre animais silvestres e domésticos tem uma grande e dupla importância, em termos epidemiológicos e de saúde pública, pois a presença de cães e gatos com os animais silvestres pode direta e indiretamente infectar as espécies silvestres com verminoses, doenças bacterianas e virais e por outro lado, os animais domésticos também podem se infectar com enfermidades que normalmente estariam restritas ao ciclo silvestre, como por exemplo a leishmaniose visceral e leptospirose.

Além dessas possíveis cadeias de transmissão, também existem outras situações que devem ser monitoradas com bastante atenção por parte dos gestores ambientais e agentes de saúde. Por exemplo nos casos de surtos de enfermidades que envolvem vetores silvestres, como a febre amarela, malária, leishmaniose, raiva, febre maculosa, doença de chagas. Outra situação crítica e motivada pela ignorância das pessoas,

**Execução:**



**Realização:**



pode levar à mortandade de animais, por associação errada com nomenclatura de determinadas doenças, como o que ocorreu recentemente, por causa da chamada “varíola dos macacos”, que incentivou muitas pessoas a matarem macacos-prego, bugios e saguis em várias cidades brasileiras.

**Atividades previstas:** Estabelecer parcerias com a Secretaria de Saúde e Instituições de Ensino Superior da região, realizar um seminário regional sobre o tema, elaborar material didático e informativo para distribuição à população visitante e nas escolas, realizar palestras sobre o tema, realizar ações periódicas de pesquisa de campo e vigilância ambiental em saúde no interior do PMBJK para monitoramento de vetores e presença de patógenos.

**Resultados esperados:** Que o PMBJK seja uma referência de unidade de conservação urbana que integra em seu plano de manejo, a conservação ambiental, a educação ambiental e as políticas de saúde coletiva de prevenção e controle de enfermidades e agravos de saúde associados à fauna sinantrópica nociva.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 15.000,00

**Executores:** Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Saúde e Instituições de Ensino Superior.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Saúde, Instituições parceiras e patrocinadores

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Gestão	Subprograma de monitoramento e manejo de animais domésticos e fauna de interesse epidemiológico (Sinantrópica nociva)			
Ação	Realizar o monitoramento contínuo dos animais domésticos e da fauna de interesse epidemiológico no PMBJK, em conjunto com a Secretaria de Saúde			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Estabelecer parcerias com a Secretaria de Saúde e Instituições de Ensino Superior	Secretaria de Meio Ambiente	Segundo semestre de 2023	Reuniões	Parcerias assinadas
Realizar um seminário regional sobre o tema	Secretaria de Meio Ambiente e instituições parceiras	Primeiro semestre de 2024	Seminário	Evento realizado
Elaborar material didático e informativo para distribuição à população visitante e nas escolas	Instituições de Ensino Superior	Primeiro semestre de 2024	Cartilha e folhetos	Material impresso e distribuído
realizar palestras sobre o tema	Agentes de saúde e educadores ambientais	Segundo semestre de 2024	Palestras	Palestras realizadas
realizar ações periódicas de pesquisa de campo e vigilância ambiental em saúde no interior do PMBJK para monitoramento de vetores e presença de patógenos	Secretaria de Saúde e Secretaria de Meio Ambiente	Contínuo	Trabalhos de campo e laboratório	Relatórios

Execução:



Realização:



## PROGRAMA USO PÚBLICO

### Subprograma de Fomento à Visitação

Ações/Atividades:

- Implantar pontos de parada do transporte coletivo municipal no Bosque
- Produzir um Guia Ilustrado Digital das Aves do Bosque

### Subprograma de Educação Ambiental

Ações/Atividades:

- Instalar placas informativas nas trilhas pavimentadas do PMBJK
- Promover melhorias nas placas existentes nos portões de acesso, com informações do regulamento interno do PMBJK e orientação de condutas de visitantes
- Produzir vídeo sobre o Bosque para divulgação nas escolas do Município

### Subprograma de Educação Patrimonial

Ações/Atividades:

- Projeto Patrimonializando no Bosque
- Concurso de Desenho e Redação nas Escolas de Araguari
- Concurso de logomarca e comunicação visual
- Desenhando no Bosque

### Subprograma de Atividades Artísticas e Culturais

Ação/Atividade:

- Criar e manter uma agenda anual de atividades culturais

### Subprograma de Estudos e Pesquisas

Ação/Atividade:

- Ciência e Pesquisa no Bosque

Execução:



Realização:



## Programa de Uso Público

### Subprograma de Fomento à Visitação

**Ação:** Implantar pontos de parada do transporte coletivo municipal no Bosque

**Período de implantação:** médio prazo

**Objetivo:** Facilitar o acesso da população ao PMBJK por meio de transporte coletivo

**Meta:** Implantar pontos de parada do transporte coletivo nas proximidades do PMBJK até o final do primeiro semestre de 2023

**Justificativa:** Nas entrevistas realizadas durante a fase de diagnóstico do plano de manejo, um aspecto negativo apontado pela população, foi a falta de ponto de parada de ônibus no Bosque, o que dificulta o acesso e desestimula a visitação da Unidade de Conservação.

**Atividades previstas:** Realizar o estudo de viabilidade de implantação de pontos de parada de transporte coletivo no entorno do Bosque, desenvolver o projeto, executar a implantação e sinalização, divulgar à população.

**Resultados esperados:** Ampliar a frequência de visitantes que se utilizam do transporte coletivo para mobilidade urbana.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 30.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Trânsito e Mobilidade Urbana

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** SETTRANS e concessionária de transporte coletivo

**Execução:**



**Realização:**



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Uso Público  Ação	Subprograma de Fomento à Visitação			
	Implantar ponto de parada do transporte coletivo municipal no Bosque			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Realizar o estudo de viabilidade de implantação de pontos de parada de transporte coletivo no entorno do Bosque	Secretaria Municipal de Trânsito e Mobilidade Urbana	Primeiro semestre de 2024	Vistoria	Relatório
desenvolver o projeto	Secretaria Municipal de Trânsito e Mobilidade Urbana	Primeiro semestre de 2024	Projeto	Projeto aprovado
executar a implantação e sinalização	Secretaria Municipal de Trânsito e Mobilidade Urbana	Segundo semestre de 2024	Obra	Paradas implantadas e sinalizadas
divulgar à População	Prefeitura Municipal	Segundo semestre de 2024	Imprensa, impressos e internet	Relatório de mídia

Execução:



Realização:



## Programa de Uso Público

### Subprograma de Fomento à Visitação

**Ação:** Produzir um Guia Ilustrado Digital das Aves do Bosque

**Período de implantação:** médio prazo

**Objetivo:** Promover o conhecimento biológico e científico da avifauna do PMBJK por meio de um Guia Digital que possa ser acessado por visitantes, observadores de aves, pesquisadores e em atividades de educação ambiental.

**Meta:** Produzir um Guia Ilustrado Digital das Aves do Bosque

**Justificativa:** As aves representam os animais vertebrados com maior diversidade encontrada no PMBJK e a observação das aves é uma atividade com interesse crescente por parte de turistas ecológicos, estudantes e pesquisadores, o que justifica a existência de um Guia ilustrado sobre o tema.

**Atividades previstas:** Catalogar fotos e informações já disponíveis sobre a avifauna do PMBJK, obter patrocínio empresarial para custear a elaboração do Guia, realizar novos registros fotográficos, estabelecer parceria com observadores de aves e pesquisadores para elaboração do Guia, contratar empresa especializada para a produção, elaborar e aprovar a arte final e editorial do Guia, promover a divulgação do Guia.

**Resultados esperados:** Divulgar a diversidade da avifauna encontrada no Bosque, desenvolver atividades de educação ambiental, promover a atividade turística e científica, estimular a realização de eventos de observação de aves e ampliar a visitação do PMBJK.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 10.000,00

**Executores:** Secretaria de Meio Ambiente e parceiros

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Fundo Municipal de Meio Ambiente e patrocinadores.

**Execução:**



**Realização:**



<b>FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO</b>				
<b>Programa de Uso Público</b>	<b>Subprograma de Fomento à Visitação</b>			
<b>Ação</b>	<b>Produzir um Guia Ilustrado das Aves do Bosque</b>			
<b>O que fazer?</b>	<b>Quem</b>	<b>Quando</b>	<b>Como</b>	<b>Forma de controle e medição</b>
Catalogar fotos e informações já disponíveis sobre a avifauna do PMBJK	Secretaria de Meio Ambiente	Segundo semestre de 2023	Pesquisa e curadoria	Informações reunidas e processadas
Obter patrocínio empresarial para custear o Guia	Secretaria de Meio Ambiente	Segundo semestre de 2023	reuniões	Patrocinadores contratados
Realizar novos registros fotográficos	Fotógrafos especializados	Segundo semestre de 2023	Trabalhos de campo	Fotos selecionadas
Estabelecer parceria com observadores de aves e pesquisadores para elaboração do Guia	Secretaria de Meio Ambiente	Segundo semestre de 2023	Convites e reuniões	Parcerias formalizadas
Contratar empresa especializada para a produção	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2024	Licitação	Empresa contratada
Elaborar e aprovar a arte final e editorial do Guia	Empresa contratada e Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2024	Licitação	Arte e textos aprovados
Promover a divulgação do Guia	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro sem. 2024	Mídia e internet	Guia Divulgado

Execução:



Realização:



## Programa de Uso Público

### Subprograma de Educação Ambiental

**Ação:** Instalar placas informativas nas trilhas pavimentadas do PMBJK

**Período de implantação:** médio prazo

**Objetivo:** Melhorar o nível de informação disponibilizada aos visitantes e usuários do PMBJK.

**Meta:** Implantar placas informativas nas trilhas do Bosque até o final do primeiro semestre de 2024

**Justificativa:** Inexistência de placas ao longo das trilhas com informações sobre a história e a importância da unidade de conservação, sobre a fauna, a flora e as interações ecológicas.

**Atividades previstas:** realizar o levantamento dos pontos mais apropriados para instalação das placas informativas, definir formatos, materiais, conteúdo e quantidade de placas, contratar empresa para produção das placas, produzir as placas, instalar as placas.

**Resultados esperados:** contribuir para a educação ambiental dos visitantes, tornar a visita mais interessante e atrativa, além de minimizar os impactos negativos decorrentes do uso público da unidade de conservação.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 24.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente / Fundo Municipal de Meio Ambiente

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Uso Público  Ação	Subprograma de Educação Ambiental			
	Instalar placas informativas nas trilhas pavimentadas do PMBJK			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Levantamento dos pontos para instalação das placas	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Segundo semestre de 2023	Trabalho de campo	Mapa de localização
Definir formatos, materiais, conteúdo e quantidade de placas	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Segundo semestre de 2023	Projeto	Layout definido
Contratar empresa para produzir as placas	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2024	Licitação	Contrato assinado
Produzir as placas informativas	Empresa contratada	Primeiro semestre de 2024	Produção	Placas prontas
Instalar as placas informativas	Empresa contratada	Primeiro semestre de 2024	Instalação	Placas instaladas

Execução:



Realização:



## Programa de Uso Público

### Subprograma de Educação Ambiental

**Ação:** Promover melhorias nas placas existentes nos portões de acesso, com informações do regulamento interno do PMBJK e orientação de condutas de visitantes

**Período de implantação:** curto prazo

**Objetivo:** Informar com clareza e advertir os visitantes do PMBJK, sobre as regras e condutas vigentes.

**Meta:** Promover melhorias nas placas informativas sobre regras e condutas, nos acessos do PMBJK, até o final do primeiro semestre de 2024

**Justificativa:** As placas informativas existentes podem ser melhoradas com informações objetivas sobre o regulamento interno e os padrões de conduta desejáveis durante a permanência no interior da Unidade de Conservação, de modo a minimizar a ocorrência de comportamentos inadequados, a deterioração das instalações e a degradação ambiental no PMBJK.

**Atividades previstas:** Analisar as placas informativas existentes nas proximidades dos portões de acesso, propor melhorias no conteúdo e apresentação gráfica, incluir QR Codes para acesso do regulamento na internet, produzir e instalar o material para adesivar nas placas.

**Resultados esperados:** minimizar a deterioração das instalações, reduzir a incidência de lixo lançado incorretamente, inibir comportamentos inadequados e contribuir para a educação ambiental dos visitantes.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 6.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente / Fundo Municipal de Meio Ambiente

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Uso Público	Subprograma de Educação Ambiental			
Ação	Promover melhorias nas placas existentes nos portões de acesso, com informações do regulamento interno do PMBJK e orientação de condutas de visitantes			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Analisar as placas informativas existentes nas proximidades dos portões de acesso	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2024	Trabalho de campo	Relatório
Propor melhorias no conteúdo e apresentação gráfica	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2024	Projeto	Layout definido
Incluir QR Codes para acesso do regulamento na internet	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2024	Projeto	Layout definido
Produzir e instalar o material para adesivar nas placas	Empresa contratada	Primeiro semestre de 2024	Produção e instalação	Placas atualizadas

Execução:



Realização:



## Programa de Uso Público

### Subprograma de Educação Ambiental

**Ação:** Produzir vídeo sobre o Bosque para divulgação nas escolas do Município

**Período de implantação:** médio prazo

**Objetivo:** Promover acessibilidade ao histórico ambiental e cultural do Bosque como parte do currículo de educação ambiental

**Meta:** Ter um vídeo institucional de alta qualidade sobre o PMBJK, a ser lançado na semana do meio ambiente de 2024

**Justificativa:** Os documentários e vídeos são ferramentas muito eficazes e atrativas para divulgar as unidades de conservação e promover a educação ambiental, além de se constituírem em importante registro histórico da gestão ambiental na administração pública.

**Atividades previstas:** Definir roteiro, conteúdo e tamanho do vídeo, realizar as pesquisas e tomadas de imagem e depoimentos, editar o material captado e finalizar o vídeo, promover sessão de lançamento, divulgar e distribuir o vídeo nas escolas do município.

**Resultados esperados:** Ampliar a porcentagem de crianças em idade de formação que terão contato com esta área natural urbana.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 2.000,00

**Executores:** Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Gabinete

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Gabinete e Fundo Municipal de Meio Ambiente

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Uso Público	Subprograma de Educação Ambiental			
Ação	Produzir vídeo sobre o Bosque para divulgação nas escolas do Município			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Definir roteiro, conteúdo e tamanho do vídeo	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Secretaria de Gabinete	Primeiro semestre de 2024	Reuniões	Roteiro aprovado
Realizar as pesquisas e tomadas de imagem e depoimentos	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Secretaria de Gabinete	Primeiro semestre de 2024	Trabalho de campo e filmagem	Filmagens concluídas
Editar o material captado e finalizar o vídeo	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Secretaria de Gabinete	Primeiro semestre de 2024	Estúdio de edição	Vídeo finalizado
Promover sessão de lançamento	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Semana do meio ambiente 2024	Sessão de estreia	Sessão realizada
Divulgar e distribuir o vídeo nas escolas do município	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Segundo semestre de 2024	Distribuição dirigida	Vídeos distribuídos

Execução:



Realização:



## Programa de Uso Público

### Subprograma de Educação Patrimonial

**Ação:** Projeto Patrimonializando no Bosque

**Período:** Implantação longo prazo e contínuo

**Objetivo:**

- Envolver o público em exposições temáticas relacionadas à preservação dos bens culturais do município de Araguari e especificamente ao bosque John Kennedy com a preservação ambiental em prol do re-conhecimento e da re-valorização do patrimônio cultural municipal;
- Apresentar os bens culturais e a relação destes com a preservação da memória e história do município;
- Entender o público alvo frequentador do Bosque e educá-los com relação à utilização do espaço através de campanhas;
- Apresentar o patrimônio em diversas mídias (banners, totens digitais, através do wifi do parque, áudios, etc)

**Meta:** Atender 100% das pessoas que visitam o parque com essa ação

**Justificativa:** Apresentar os bens culturais municipais é de extrema importância para que a comunidade entenda a importância da preservação cultural como algo de sua identidade e referência. Para os turistas é a oportunidade também de conhecimento destes bens, além de um aprofundamento na importância do parque como referência na preservação cultural e ambiental. O desenvolvimento de mídias diversas proporciona a democratização da informação e possibilita o contato dos visitantes de formas diferentes de interação e de comunicação. As mídias digitais tem atingido um público maior e não poderiam ficar fora das estratégias de educação patrimonial do bosque, uma vez que já existe a rede de wifi no parque e essa deve ser explorada para a educação e conhecimento do perfil dos frequentadores do espaço, além da interação com o bioma preservado, através do QR code que possibilita abrir páginas mostrando as espécies existentes no parque e suas curiosidades, interagindo o visitante com o parque. Com a proposta da visita aos bens culturais do município o visitante terá no bosque o ponto de partida para a visita aos bens culturais municipais tombados e a oportunidade de entender esse patrimônio e depois poderá sair em campo visitando estes bens.

**Atividades previstas:**

- Exposições temáticas do patrimônio com banners em lona e painéis em metalon, pintados de preto, fixados no espaço cultural/Sala de Educação Ambiental do Bosque. Estas exposições ficarão em períodos específicos e poderão ser renovadas.

**Execução:**



**Realização:**



- Apresentação do bosque através de página na internet que mostre a importância do local e as diversas espécies existentes e suas características sendo colocado QR code próximo às árvores, permitindo que os visitantes escaneiem o código e vejam as características e nome científico e popular das plantas.
- Os totens digitais estarão na sala verde e conterão material visual permanente a respeito do patrimônio natural do Bosque. Na sala verde terá um vídeo institucional que mostre o patrimônio natural do Bosque e apresente um mapa temático dos bens culturais do município.

**Resultados esperados:** Informar, educar e estimular novos hábitos em relação à conservação, preservação do Bosque John Kennedy e conhecimento ou re-conhecimento, valorização ou re-valorização dos demais bens culturais do município.

#### Orçamento Geral:

Vídeo Institucional do patrimônio natural e bens culturais	R\$ 15.000,00
Elaboração de site do Parque Municipal Bosque John Kennedy com QR code em algumas espécies, sendo acessado por wifi e nos totens digitais da Sala Verde	R\$ 15.000,00
Confecção de 06 painéis em metalon de 3x3 cm pintado de preto (ver detalhe)	R\$ 15.000,00
Confecção de 06 x 3 (três exposições diferentes) – Banners 110 x70 cm, 18 banners no total (R\$100,00x18 unidades)	R\$ 1.800,00
Total	R\$ 46.800,00

**Executores:** Equipe técnica da Divisão de Patrimônio Histórico do Município de Araguari, Arquivo Público Municipal Dr. Calil Porto através da FAEC - Fundação Aragarina de Educação e Cultura, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Administração do Bosque John Kennedy.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** FAEC, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Fundo Municipal de Cultura

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Uso Público		Subprograma de Educação Patrimonial		
Ação		Projeto Patrimonializando no Bosque		
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Como medir a Proposta
Exposições temáticas do patrimônio com banners em lona e painéis em metalon pintados de preto fixados no espaço cultural (Sala de Educação Ambiental) do Bosque.  Estas exposições ficarão em períodos específicos e poderão ser renovadas.	Contratação serralheiro para execução dos painéis de fixação dos banners.	Fevereiro de 2024.	Através da FAEC e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.	Através de Relatórios ou registros dos visitantes no local.
	Equipe da FAEC (Arquivo Público Municipal Dr. Calil Porto e Divisão de Patrimônio Histórico);  Secretaria de Meio Ambiente.	As exposições poderão acontecer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abril e Maio;</li> <li>• Julho e Agosto;</li> <li>• Dezembro e Janeiro;</li> </ul> Sendo repetida em cada ano.	Desenvolvimento de temáticas patrimoniais para apresentação nos banners: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos de patrimônio e a importância da preservação;</li> <li>• O patrimônio do Parque Bosque John Kennedy e os bens culturais de Araguari.</li> </ul>	
Apresentação do bosque com conteúdo ambiental e patrimonial e pesquisa com os frequentadores do parque.	Para produção do conteúdo: Equipe da FAEC (Arquivo Público Municipal Dr. Calil Porto e Divisão de Patrimônio Histórico);	A partir do Segundo semestre/  2024	Conteúdo apresentado na Sala Verde (totens fixos), através do wifi do bosque com a página direcionada do parque e dos QR Codes	Através dos acessos na página do Parque e a tabulação das entrevistas

Execução:



Realização:



	<p>Secretaria de Meio Ambiente;</p> <p>Para execução da página na web e dispositivos:</p> <p>Contratação de equipe de programação para execução da página e manutenção.</p>		colocados ao lado das árvores.	coletadas através do acesso ao wifi.
Vídeo institucional e mapa temático.	<p>Contratação de equipe para elaboração de vídeo institucional mostrando o patrimônio natural do PMBJK e mapa temático com a localização e nome dos bens culturais e locais de referência.</p> <p>Equipe da FAEC (Arquivo Público Municipal Dr. Calil Porto e Divisão de Patrimônio Histórico) desenvolvimento dos textos e roteiro.</p> <p>Secretaria de Meio Ambiente.</p> <p>Secretaria de Desenvolvimento e Turismo (pagamento serviços a empresa).</p>	A partir do Segundo semestre/ 2025.	Apresentação do vídeo na Sala Verde em dias e horários específicos pré-divulgados e divulgação de outros bens culturais do Município para visitação.	Número de pessoas que assistirão o filme na sala verde.

Execução:

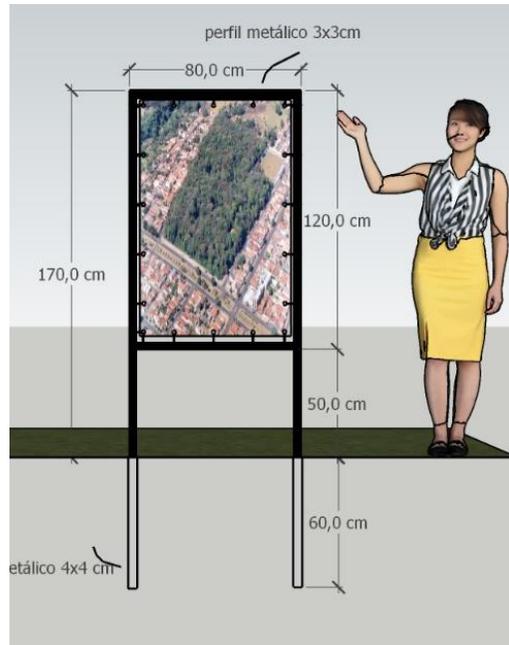


Realização:



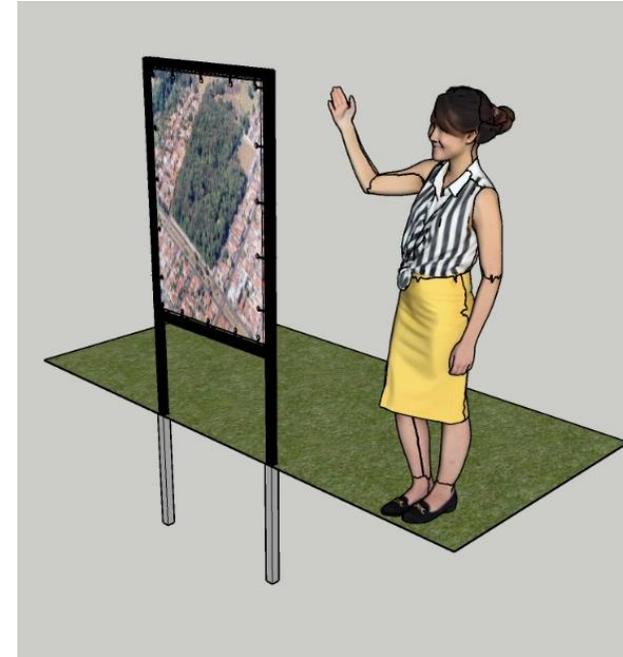
### Croqui dos painéis - Detalhe

Os painéis deverão ser fixados no Espaço Cultural / Sala de Educação Ambiental do PMBJK.



Painéis em metalon, pintado de preto, de 3x3 cm sendo que serão colocados perfis de 4x4, que podem ser fixados no solo com a base fechada para não entrar terra e água.

Os banners serão fixados com corda preta e presos no painel.  
Banners 110 x70 cm



Execução:



Realização:



## Programa de Uso Público

### Subprograma de Educação Patrimonial

**Ação:** Concurso de Desenho e Redação nas Escolas de Araguari

**Período:** Contínuo, poderá ser feito anualmente, coincidindo com o dia do Meio Ambiente (5 de junho)

**Objetivo:**

- Envolver os alunos de rede de ensino (pública e privada) na causa da preservação do patrimônio ambiental e cultural;
- Possibilitar anualmente que seja comemorado o dia do Meio Ambiente a partir da preservação cultural;
- Trazer um projeto contínuo que possibilite a reflexão dos alunos em um período de três meses com um olhar na preservação a partir do foco do patrimônio inserindo o meio ambiente como objeto da conservação e preservação.

**Meta:** Atender 100% das escolas do Município

**Justificativa:** O PMBJK tem uma área de mata que vêm sendo preservada na zona urbana de Araguari desde sua primeira legislação de proteção em 1889, ou seja, há mais de 133 anos. Pela sua importância ecológica e patrimonial, uma vez que também é tombado como Patrimônio Natural, justificam-se ações educativas efetivas que auxiliem no entendimento da população local e dos visitantes sobre a importância da sua preservação cultural e ambiental. A realização de um concurso de desenho e redação nas escolas do Município é uma iniciativa interessante nesse contexto, que mobiliza toda a comunidade escolar de Araguari.

**Atividades previstas:**

- Preparação das turmas que irão participar do concurso de desenho e redação com palestras diversas: patrimônio cultural de Araguari, meio ambiente, sustentabilidade, Bosque John Kennedy e sua história;
- Visita ao bosque com a turma para experimentar o local;
- Desenvolvimento das atividades em sala: redação e desenhos nas escolas. Para o desenvolvimento destas atividades deverá ser definido quais séries participarão de qual atividade, sendo também definido por idade a competição. As premiações poderão ser de primeiro, segundo e terceiro lugar por faixa de idade, tendo uma semifinal com os ganhadores por escola e a final com análise de todas as escolas participantes e os ganhadores finais;

**Execução:**



**Realização:**



- A entrega da premiação definida pelos organizadores do concurso deverá ser realizada no parque em um grande dia de festa e evento que contará com a participação dos organizadores e do prefeito municipal;
- Os ganhadores da semifinal e os ganhadores da final poderão ter seus desenhos estampados em um calendário anual que será distribuído ao público no final de cada ano. O calendário será distribuído aos frequentadores do bosque sendo um meio de divulgação dos desenhos vencedores.
- As redações premiadas terão uma página na internet vinculada ao parque que divulgará os textos escritos pelos alunos e sua exposição junto à galeria da Casa da Cultura Abdala Mameri em Araguari.

**Resultados esperados:** Informar, educar e estimular novos hábitos em relação à conservação, preservação do Bosque John Kennedy e conhecimento ou re-conhecimento, valorização ou re-valorização dos demais bens culturais do município.

#### Orçamento Geral:

Calendário Anual – 1000 unidades	R\$ 20.000,00
Demais atividades	R\$10.000,00
Total	R\$ 30.000,00

#### Executores:

- Comunidade escolar, professores e alunos da rede de ensino (pública e privada);
- Secretaria de Meio Ambiente e servidores ligados ao Bosque John Kennedy;
- FAEC - Fundação Aragarina de Educação e Cultura, através dos órgãos: Divisão de Patrimônio Histórico, Arquivo municipal Dr. Calil Porto e a Casa da Cultura Abdala Mameri;
- Academia de Letras de Araguari;
- Gabinete do Prefeito.

#### Fontes de Financiamento/Parceiros:

- Prefeitura Municipal de Araguari;
- FAEC - Fundação Aragarina de Educação e Cultura;
- Patrocinadores e apoiadores.

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Uso Público	Subprograma de Educação Patrimonial			
Ação	Concurso de Desenho e Redação nas Escolas de Araguari			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Como medir a Proposta
Preparação das turmas que irão participar do concurso de desenho e redação com palestras diversas: patrimônio cultural de Araguari, meio ambiente, sustentabilidade, Bosque John Kennedy e sua história.	Comunidade escolar através de formadores e professores multiplicadores das diversas áreas do conhecimento.	Abril de cada ano.	Através da FAEC e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente que ministrará o curso para formação dos professores e distribuição de material.	Através da participação dos professores no curso e o envolvimento dos alunos no projeto.
	Comunidade escolar	Primeira quinzena de Maio de cada ano.	Aulas específicas ministradas pelos professores multiplicadores nas escolas municipais.	Através de Relatórios ou registros das atividades.
	Comunidade escolar.	Primeira quinzena de Maio de cada ano.	Visita ao bosque com a turma para experimentar o local.	

Execução:



Realização:



Confecção dos produtos para a participação do concurso.	Comunidade escolar.	Segunda quinzena de Maio de cada ano.	Confecção dos desenhos e das redações pelos alunos.	Através de jurados que definirão os vencedores por categoria e faixa de idade.
Entrega da Premiações.	Prefeitura Municipal de Araguari, SMMA, Gabinete do prefeito e Parceiros da iniciativa privada.	Dia 5 de junho dia do Meio Ambiente.	Através de parcerias entre o poder público e patrocinadores	Através do número de participantes
Calendário Anual.	Secretaria de Educação e FAEC.	Dezembro de cada ano.	Confecção de 1000 calendários para distribuição	Calendários distribuídos
Exposição das redações premiadas.	Secretaria de Educação e FAEC.	Dezembro de cada ano.	Exposição na Casa da Cultura Abdala Mameri	Através do número de participantes da atividade na Casa da Cultura.
			Divulgação das redações premiadas na internet	Número de acessos à página e mídias sociais.

Execução:



Realização:



## Programa de Uso Público

### Subprograma de Educação Patrimonial

**Ação:** Concurso de logomarca e comunicação visual

**Período:** Seis meses

**Objetivo:**

- Envolver os publicitários, arquitetos, artistas e demais profissionais para pensarem e definirem a identidade visual do bosque John Kennedy;
- Definir uma logo para o bosque que deverá ser utilizada no parque e fora dele como símbolo e signo do local.

**Meta:**

- Movimentar os publicitários e os demais profissionais em prol de uma identidade visual da área;
- A partir da logomarca vencedora e das possibilidades de aplicação em materiais de divulgação do parque e de sinalização, essa será utilizada para qualquer vinculação do parque junto às mídias;
- Criação de uma série de souvenirs para divulgação do parque como lembrança do local.

**Justificativa:** O bosque John Kennedy não possui uma identidade visual sendo está uma estratégia essencial para valorização do local e reconhecimento como patrimônio cultural e ambiental. Um dos fatores importantes é que através da identidade é possível definir de forma visual, identificar o local, comunicando ao público a ideia, os valores, o propósito e a missão do parque. Para trabalhar com essa identidade poderá ser utilizado as estratégias e técnicas específicas e com embasamento, sendo elas: o nome, cores, logotipo, tipografia, vetores, desenhos, formatos, slogan, efeitos visuais, entre outros. Essa identidade será utilizada também na estampa de vários souvenirs que auxiliarão na divulgação do local e poderão servir como fonte de renda para pequenas despesas do parque.

**Atividades previstas:**

- Concurso de logomarca e identidade visual para o bosque John Kennedy que poderá ser aplicado em souvenir, devendo ser apresentados pelo menos cinco possibilidades para divulgação do parque e geração de caixa para pequenas manutenções no local;
- Execução dos souvenirs que podem ser: chaveiros, camisetas, bonés, garrafas de água, etc. Esses itens poderão ser adquiridos juntos a um pequeno espaço de venda na sala verde.

**Execução:**



**Realização:**



**Resultados esperados:** Envolvimento de diversos profissionais em prol de soluções para a logo que represente a identidade visual do parque, para ser utilizado como material de divulgação e fortalecimento da importância do local, criando assim uma identidade visual do local perante a comunidade.

**Orçamento Geral:**

Concurso de Logomarca - prêmio	R\$ 4.500,00
Arte do logotipo e sua produção	R\$ 3.500,00
Confecção inicial de 50 souvenirs de cada: chaveiros, camisetas, bonés, garrafas de água.	Valor a ser definido a partir de modelos e material dos souvenirs a serem confeccionados por isso não orçado.
Total	R\$ 8.000,00 + souvenirs

**Executores:**

- Secretaria de Meio Ambiente
- Profissionais envolvidos com Marketing, artes, arquitetura, design gráfico, etc.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:**

- Prefeitura Municipal de Araguari;
- Secretaria de Meio Ambiente
- Patrocinadores

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Uso Público	Subprograma de Educação Patrimonial			
Ação	Concurso de logomarca e comunicação visual			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Como medir a Proposta
Lançar o concurso de logomarca junto aos profissionais envolvidos na área.	Profissionais envolvidos com Marketing, artes, arquitetura, design gráfico, etc.	Março a maio de 2023.	Através da Prefeitura Municipal de Araguari e da Secretaria de Meio Ambiente.	Como será feito um concurso será avaliada a melhor proposta.
Confecção inicial de 50 souvenirs de cada: chaveiros, camisetas, bonés, garrafas de água.	Secretaria de Meio Ambiente.	Junho de 2023.	Nos espaços do Bosque: sala de educação ambiental, criando um pequeno espaço de comercialização destes souvenirs.	Ver a procura pelos produtos e a possibilidade de venda e execução de mais exemplares.

Execução:



Realização:



## Programa de Uso Público

### Subprograma de Educação Patrimonial

**Ação:** Desenhando no Bosque

**Período:** Contínuo, sendo realizado de seis em seis meses, por exemplo, de fevereiro a junho ou de agosto a dezembro do ano vigente;

**Objetivos:**

- Despertar as pessoas para o entendimento do desenho e da importância da natureza em prol da preservação cultural e do meio ambiente;
- Possibilitar o aprendizado do desenho a partir do bosque John Kennedy e um olhar para a mata preservada;
- Trazer uma atividade lúdica e possível de ser executada no parque sem trazer transtornos ao local.

**Meta:** Atender de 15 a 20 alunos por curso.

- Envolver de seis em seis meses uma turma de desenho de 15 a 20 pessoas acompanhadas pelo professor entendendo técnicas e possibilidade de representação;
- Apresentar no final do curso as produções dos desenhos feitos pelos alunos em uma exposição que poderá estar vinculada com a comemoração do dia do patrimônio cultural em 17 de agosto de cada ano.

**Justificativa:** Desenhando no Bosque, cria uma atividade no parque de seis em seis meses, lúdica, compatível com atividades que não gerem impactos negativos no local e possibilita o desenvolvimento de técnicas diversas de desenho a partir do olhar dos alunos para a natureza presente no local. É a oportunidade de desenvolver além das técnicas de desenho a sensibilidade dos participantes na causa da ecologia e preservação ambiental.

**Atividades previstas:**

- Aulas com noções de desenho e possibilidades de representação a partir da paisagem do local;
- Produção de desenhos de observação;
- Utilização da sala verde e do palco para ministrar as aulas e de toda a paisagem existente que será o foco para representação no desenho;
- Exposições dos desenhos desenvolvidos pelos alunos.

**Execução:**



**Realização:**



**Resultados esperados:** Informar, educar e estimular novos hábitos em relação à conservação, preservação do Bosque John Kennedy e o entendimento da importância da preservação em prol da natureza. Os alunos terão a oportunidade de desenvolverem desenhos de observação da mata, detalhes e experimentar técnicas de desenho diversas como desenho com grafite, pintura em tela, etc.

**Orçamento Geral:**

Pagamento do projeto ao professor com a execução de aulas durante dois dias na semana em 6 meses	R\$12.000,00
Demais despesas	R\$3.000,00
Total	R\$15.000,00

**Executores:**

- População em geral;
- Secretaria de Educação;
- Fundação Aragarina de Educação e Cultura, através dos órgãos como a Divisão de Patrimônio Histórico e o arquivo municipal Dr. Calil Porto e a Casa da Cultura Abdala Mameri
- Professor de desenho ou artista plástico

**Fontes de Financiamento/Parceiros:**

- Prefeitura Municipal de Araguari;
- Fundação Aragarina de Educação e Cultura;
- Conservatório Estadual de Música e Artes de Araguari
- Patrocinadores

Execução:



Realização:



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Uso Público	Subprograma de Educação Patrimonial			
Ação	Desenhando no Bosque			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Como medir a Proposta
Apresentação de edital para apresentação de projeto específico para execução do PROJETO DESENHANDO O BOSQUE.	Professor de desenho, artes, artistas em geral que tenham uma vivência com o desenho e tenha comprovação de ministrarem aulas de desenho.	Dezembro de cada ano.	Através da Prefeitura Municipal de Araguari ou da Fundação Araguari de Educação e Cultura, através do chamado e apresentação de projeto específico para esse fim.	Através de comissão avaliadora e do edital de apresentação do projeto com a definição de projeto ganhador.
Ministrar aulas.	Professor que foi selecionado no edital de projeto 15 a 20 alunos por edição do projeto.	Fevereiro a julho de cada ano.	Nos espaços do Bosque: sala de educação ambiental, Palco e nos espaços abertos de circulação.	Através de Relatórios, registros das atividades pelo professor, e exposições dos alunos em cada edição do projeto.
Exposição DESENHANDO O BOSQUE.	Alunos participantes do projeto e comunidade em geral.	Dia 17 de agosto em comemoração ao Dia do Patrimônio.	Organizada pelo professor, sendo no Parque e depois levada para outros espaços culturais da cidade.	Através de relatório e de livro de presença e participação da exposição.

Execução:



Realização:



## Programa de Uso Público

### Subprograma de Atividades Artísticas e Culturais

**Ação:** Criar e manter uma agenda anual de atividades culturais

**Período de implantação:** contínuo

**Objetivo:** Divulgar com mais eficiência as atividades culturais e eventos artísticos realizados no interior do PMBJK

**Meta:** Consolidar uma agenda anual de eventos artísticos e culturais do Bosque, de modo que o mesmo seja reconhecido como atrativo ambiental e cultural do município.

**Justificativa:** Durante a etapa de diagnóstico do plano de manejo, várias pessoas entrevistadas citaram a falta de divulgação dos eventos e atividades culturais, como um dos pontos mais insatisfatórios em relação ao funcionamento do Bosque. Melhorar as estratégias de divulgação, promove os eventos e amplia a frequência de visitantes e turistas no PMBJK.

**Atividades previstas:** Planejar com antecedência os espetáculos teatrais, musicais, de dança, exposições e mostras de arte, fotografia, vídeos, eventos literários, palestras e encontros culturais a serem realizados no PMBJK. Promover parcerias com artistas, produtores culturais e entidades da sociedade civil e lideranças empresariais para a realização de atividades e eventos culturais no Bosque, elaborar uma agenda cultural do Bosque, preferencialmente em formato digital para divulgação pela internet, encaminhar regularmente as atualizações da agenda cultural para os veículos de imprensa e influenciadores digitais da cidade de Araguari e região.

**Resultados esperados:** Ampliar a visitação e atratividade de turistas.

**Orçamento estimativo anual:** R\$ 6.000,00

**Executores:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Araguari, FAEC e patrocinadores

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Leis de incentivo à Cultura, Fundo Municipal de Meio Ambiente, Patrocinadores, Produtores e Artistas.

**Execução:**



**Realização:**



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Uso Público	Subprograma de Atividades Artísticas e Culturais			
Ação	Criar e manter uma agenda anual de atividades culturais			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Planejar com antecedência os eventos e atividades culturais do PMBJK	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e FAEC	Início de 2023	Reuniões	Relatórios
Promover parcerias com artistas, produtores culturais e entidades	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e parceiros	A partir do primeiro semestre de 2023	Reuniões e contatos	Parcerias formalizadas
Elaborar e manter atualizada uma agenda cultural do Bosque	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	A partir do primeiro semestre de 2023	Documentos	Agenda atualizada
Encaminhar regularmente as atualizações da agenda cultural para os veículos de imprensa e influenciadores digitais	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e FAEC	Mensalmente	Comunicados e “press releases”	Comunicados enviados

Execução:



Realização:



## Programa de Uso Público

### Subprograma de Estudos e Pesquisa

**Ação:** Ciência e Pesquisa no Bosque

**Período de implantação:** contínuo

**Objetivo:** Formalizar parcerias com instituições de ensino superior da região para promoção da visitação acadêmica e realização de pesquisas científicas no PMBJK.

**Meta:** Ampliar o conhecimento científico produzido no PMBJK por meio de estudos e pesquisas em parceria com cursos de graduação e pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado) de faculdades e universidades da região.

**Justificativa:** Inúmeras pesquisas científicas e estudos acadêmicos já foram desenvolvidos no Bosque John Kennedy, especialmente relacionados a programas de pós-graduação de universidades da região, o que evidencia a importância socioambiental regional da Unidade de Conservação, inclusive pela facilidade de acesso. Outro aspecto a se destacar é a importância estratégica da parceria com as instituições de ensino e pesquisa para a captação de recursos junto aos órgãos de fomento e financiamento.

**Atividades previstas:** Identificar e contactar os pesquisadores que realizam ou já realizaram pesquisas na área do PMBJK, realizar um seminário para identificação de potencialidades para o incremento da atividade de ciência e pesquisa na Unidade de Conservação, definir os temas e as áreas prioritárias, identificar fontes potenciais de financiamento, elaborar projetos, captar recursos, divulgar resultados.

**Resultados esperados:** Fomentar a realização de estudos e pesquisas científicas no PMBJK, apoiar estudantes de graduação e pós-graduação, ampliar o conhecimento científico sobre a Unidade de Conservação, melhorar a infraestrutura de apoio aos pesquisadores, consolidar a imagem do Bosque como uma área relevante sob o ponto de vista socioambiental e científico.

**Executores:** Centros de Pesquisa e Universidades.

**Fontes de Financiamento/Parceiros:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Órgãos de Fomento (CNPq, CAPES, FAPEMIG, EMBRAPA) e parceiros corporativos.

**Execução:**



**Realização:**



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO				
Programa de Uso Público	Subprograma de Estudos e Pesquisa			
Ação	Ciência e Pesquisa no Bosque			
O que fazer?	Quem	Quando	Como	Forma de controle e medição
Identificar e contactar os pesquisadores	Secretaria de Meio Ambiente	Primeiro semestre de 2023	Reuniões	Pesquisadores contatados
Realizar um seminário, para identificação de potencialidades de ciência e pesquisa	Secretaria de Meio Ambiente e parceiros	Semana do meio ambiente de 2023	Reuniões e Seminário	Evento realizado
Definir os temas e as áreas prioritárias	Secretaria de Meio Ambiente e parceiros	Semana do meio ambiente de 2023	Reuniões e Seminário	Temas definidos
Identificar fontes potenciais de financiamento.	Secretaria de Meio Ambiente e parceiros	Segundo semestre de 2023	Pesquisa em editais e internet	Fontes identificadas
Elaborar projetos de acordo com as prioridades estabelecidas	Pesquisadores	A partir de 2024 e contínuo	Projetos	Projetos elaborados
Captar recursos	Secretaria de Meio Ambiente e parceiros	A partir de 2024 e contínuo	Projetos	Recursos captados
Divulgar resultados	Secretaria de Meio Ambiente e parceiros	A partir de 2024 e contínuo	Publicação e divulgação	Resultados divulgados

Execução:



Realização:



**ORÇAMENTO ESTIMATIVO GERAL DO PLANO DE MANEJO DO PARQUE MUNICIPAL BOSQUE JOHN KENNEDY**

Programa / Subprograma	Orçamento Estimativo Geral por Programa e Subprograma					
	Recursos necessários para a implantação (R\$)					
	2023	2024	2025	2026	2027	Total
<b>Programa de Conservação e Manejo da Biodiversidade</b>						
Subprograma Flora	13.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	94.000,00
Subprograma Fauna	50.000,00	118.000,00	96.000,00	118.000,00	96.000,00	478.000,00
<b>Programa de Gestão</b>						
Subprograma Planejamento e Gerenciamento da UC	175.000,00	390.000,00	193.000,00	193.000,00	193.000,00	1.144.000,00
Subprograma de Comunicação, Divulgação e Relações Públicas	30.000,00	102.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	312.000,00
Subprograma de Captação de Recursos e Fontes Alternativas de Fomento	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Subprograma de monitoramento e manejo de animais domésticos e fauna de interesse epidemiológico (Sinantrópica nociva)	7.500,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	67.500,00
<b>Programa de Uso Público</b>						
Subprograma de Fomento à Visitação	-----	40.000,00	-----	-----	-----	40.000,00
Subprograma de Educação Ambiental	-----	32.000,00	-----	-----	-----	32.000,00
Subprograma de Educação Patrimonial	-----	99.800,00	-----	30.000,00	-----	149.000,60
Subprograma de Atividades Artísticas e Culturais	3.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	31.000,00
Subprograma de Estudos e Pesquisas	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<b>Total Geral</b>						<b>2.347.500,60</b>

Execução:



Realização:

