

## **Plano de Ação Estadual (PAE) para a Conservação do Muriqui / 2014 - 2018**

### Visão de futuro:

*Vulnerabilidade das populações de Muriquis está reduzida e a espécie é reconhecida pela sociedade com patrimônio da biodiversidade Capixaba, até 2035.*

### Objetivo geral:

*Condições para a conservação do Muriqui no Espírito Santo estão asseguradas.*

**Objetivo 1. Assegurar e ampliar a conectividade nas áreas de ocorrência dos Muriquis no Espírito Santo.**

Ações estratégicas	Atividades executivas	Cronograma		Coordenador	Colaboradores
		Data de início	Data de término		
1.1 Elaborar diagnóstico de uso e cobertura da terra das áreas de ocorrência do Muriqui no ES.	1.1.1 Produzir mapas temáticos de uso e cobertura da terra contemplando, áreas de ocorrência de muriquis, redes elétricas, áreas protegidas, estradas, declividade e áreas potenciais para incremento de conectividade.	Fev 2014	Jan2015	Luana D'Avila Centoducatte (UFES - Proj. Muriqui)	Ygo Silvestre (IEMA), Flávia Martinelli (UFES - Proj. Muriqui), Arthur Machado (Proj. Muriqui - UFES)
	1.1.2 Disponibilizar no Geobases dados de ocorrência de muriquis e áreas de alto potencial de conectividade.	Fev 2014	Dez 2018		
1.2 Elaborar polígonos de macro e microcorredores na região centro-serrana de ocorrência do Muriqui.	1.2.1 Elaborar uma proposta de corredor em escala macro (macrocorredor), na região de ocorrência de população de muriquis.	Jan 2014	Fev 2014	Sérgio Lucena Mendes (Proj. Muriqui, UFES) - chamar os outros colabores das prefeituras	Flávia Martinelli (UFES - Proj. Muriqui), Luana Centoducatte (UFES - Proj. Muriqui), Maria Otávia (USP), Paulo Vilanova (Corredores Ecológicos), Savana Nunes (IEMA)
	1.2.2 Elaborar uma proposta de corredor em escala micro (microcorredor), na região de ocorrência de população de muriquis.	Jan 2014	Mar 2014		
	1.2.3 Realizar oficina participativa para validação da proposta do macrocorredor.	Mar2014	Mar 2014		

	1.2.4 Alterar o nome do corredor centro-norte serrano para "corredor Muriqui".	Mar 2014	Jul 2014		
1.3 Implantar os microcorredores na região de ocorrência dos muriquis.	1.3.1.Mobilizar os proprietários rurais e outros atores envolvidos.	Abr 2014	Set 2014	Maria Otávia Crepaldi (USP)	Flávia Martinelli (UFES - Proj. Muriqui), Luana Centoducatte (UFES - Proj. Muriqui), Rogério Ribeiro (Proj. Muriqui), Schirley Costalonga (IEMA), Paulo Vilanova (Corredores Ecológicos), Wellington Gasperazzo (SECMAM - PMSMJ), Savana Nunes (IEMA)
	1.3.2 Elaborar e executar os planos de restauração ecológica.	Abr 2014	Dez 2018		
1.4 Priorizar mecanismos de compensação pelos serviços ecossistêmicos nas áreas de ocorrência do muriqui.	1.4.1 Reunir com SEAMA para propor a inclusão do critério "localização da propriedade em área de ocorrência de muriqui" no sistema de PSA do ES.	Jan2014	Mar 2014	Sérgio Lucena Mendes (Proj. Muriqui, UFES)	Maria Otávia Crepaldi (USP), Paulo Vilanova (Corredores Ecológicos), Pablo Prata (GRN - IEMA), Savana Nunes (IEMA), Luiz Son (IPEMA)
	1.4.2 Priorizar o PSA Estadual para as propriedades onde haverá perda de área produtiva pela passagem do microcorredor e/ou manutenção de florestas em pé.	Abr 2015	Dez 2018		

1.5 Priorizar o programa de criação de RPPN's para as áreas de ocorrência do Muriqui.	1.5.1 Reunir com a equipe de RPPN do IEMA para priorização.	Jan2014	Abr 2014	Savana Nunes (IEMA)	Silvia Sardenberg (IEMA), Dulci Costa (IEMA)
1.6 Criar mecanismo de rotulagem para propriedades na região do macrocorredor.	1.6.1. Criar um selo/certificado para as propriedades "Amigas da Floresta" e onde ocorre muriqui.	Jan 2014	Jul 2014	Maria Otávia Crepaldi (USP)	Luana Centoducatte (Proj. Muriqui), Mariana Zanotti (Proj. Muriqui), Flávia Martinelli (Proj. Muriqui), Sérgio Lucena (Proj. Muriqui), Wellington Gasperazzo (SECMAM - SMSMJ), Savana Nunes (IEMA)
	1.6.2 Organizar evento junto à equipe de Educação Ambiental para entrega dos selos.				

**Objetivo 2. Implantar programa integrado de difusão científica e educação ambiental na região de ocorrência dos de Muriquis.**

Ações estratégicas	Atividades executivas	Cronograma		Articulador	Colaboradores
		Data de início	Data de término		
2.1 Ampliar o programa de difusão científica e educação ambiental para estudantes e produtores	1.1. Manter os núcleos de Ciências nas atuais escolas parceiras.	Jan 2014	Dez 2018	Mariana Zanotti	Vilacio Caldara Júnior (IFES-Santa Teresa), Alexandre Figueiredo (BPMA), (GEA-IEMA),
	1.2 Estabelecer Núcleos de Ciências em uma escola de Santa Leopoldina e no IFES de Santa Teresa.	Jan 2014	Dez 2015		

rurais da região centro-serrana.	1.3. Implantar o Núcleo de observadores da natureza – NONA.	Fev 2014	Jul 2014		Maria Margareth Cancian Roldi (SAMBIO, IPEMA), Marcelo Kister (SAMBIO), <b>Roberta Braga Lira (IPema)</b> , Sérgio L. Mendes (UFES), Fernanda Lirio Ferreira (MBML), Maria Otavia Crepaldi (USP, IEMA), Marcela Takiguti (Secretaria de Meio Ambiente SMJ)
	1.4. Elaborar e executar um plano de educação ambiental e difusão científica para as séries iniciais do Ensino Fundamental.	Jan 2015	Dez 2018		
	1.5. Participar da elaboração e execução do plano de formação continuada de professores em Educação Socioambiental, no IFES - Santa Teresa.	Mar 2014	Dez 2018		
	1.6. Estabelecer parcerias com o SENAR, cooperativas agrícolas e igrejas para elaborar e executar um plano de educação ambiental voltado para os produtores rurais das áreas de ocorrência dos muriquis.	Jan 2014	Dez 2018		
2.2 Implementar o programa de difusão científica e educação ambiental na região do Caparaó.	2.1. Estabelecer parcerias com o SENAR, Consórcio Caparaó, AMAR Caparaó, PARNA Caparaó e prefeituras locais para elaborar e executar um plano de educação ambiental voltado para os produtores rurais e estudantes.	Fev 2014	Dez 2018	Fernanda Couzemenco (Amar Caparaó),	Thais Farias Rodrigues (PARNA Caparaó), Dalva Ringuier (Consórcio), Elianir Fernandes Bezerra e Waldomiro Lopes (PARNA), SENAR e prefeitura local
	2.2. Produzir e inserir material didático sobre os muriquis, focado no PARNA Caparaó visando sua utilização em atividades educativas com os visitantes do PARNA.	Jul 2014	Jan 2016		
	2.3. Incluir o miqui na logomarca do PARNA Caparaó.	Jan 2014	Jan 2014		
2.3 Implantar estratégias de comunicação e marketing para o Muriqui no ES, de acordo com o público alvo.	3.1. Contratar uma empresa para desenvolver o plano de comunicação e marketing para o miqui.	Jul 2014	Dez 2014	Tainan (IEMA)	Mariana Zanotti (UFES), Sérgio Lucena (UFES), Aldo Vasconcelos (ICMBio), Fernanda Couzemenco (Amar
	3.2. Implantar o plano de comunicação e marketing com ênfase nas regiões de ocorrência dos muriquis.	Jan 2015	Dez 2018		

					Caparaó)
--	--	--	--	--	----------

**Objetivo 3. Ampliar as medidas de regulação e fiscalização para reduzir efetivamente as principais ameaças ao Muriqui no Espírito Santo.**

Ações estratégicas	Atividades executivas	Cronograma		Coordenador	Colaboradores
		Data de início	Data de término		
3.1 Elaborar e executar planejamento de fiscalização integrada envolvendo Ibama, ICMBio, IEMA, IDAF e Polícia Ambiental.	3.1.1 Mapear pontos de maior incidência de caça e desmatamento nas regiões de ocorrência do muriqui.	Jan 2014	Dez 2018	Gustavo Castro Athayde (IBAMA)	Alexandre Figueiredo (BPMA), Tainan Bezerra (IEMA), Wellington Lopes*(PARNA Caparaó), Rogério Ribeiro (IPEMA), Wellington Gasperazzo (Secmam-SMJ), Leonardo Novelli Faian (SMA-ST), Eduardo Mignone (RBAR)
	3.1.2 Articular as ações fiscalizatórias integradas no âmbito da Câmara Técnica de Fiscalização da Comissão Tripartite.	Mar 2014	Mar 2014		
	3.1.3 Formatar o documento com as diretrizes para fiscalização integrada priorizando as áreas de ocorrência dos muriquis.	Abr 2014	Abr 2014		
	3.1.4 Executar o planejamento de fiscalização integrada.	Abr 2014	Dez 2018		
3.2 Criar normas de uso e ocupação do espaço em função da presença do Muriqui.	3.2.1 Elaborar proposta de resolução para o CONSEMA relativa a normas de uso quanto ao tipo de atividades e empreendimentos passíveis de instalação no macrocorredor da região centro-serrana do ES.	Jan 2014	Jun 2014	Ygo Silvestre de Deus (IEMA - Licenciament	Vinicius Lopes (IEMA), [IDAF - chamar para colaborar], Wellington Rodrigo Gasperazzo

	3.2.2. Criar propostas normativas (parâmetros de controle ambiental) do IEMA referentes ao licenciamento ambiental nas áreas de ocorrência do mურიკი.	Jan 2014	Jun 2014	o)	(SECMAM - PMSMJ), Sérgio Lucena Mendes (UFES).
	3.2.3. Redefinir os critérios de autorização de supressão de vegetação nas áreas de incremento do corredor.	Jan 2014	Jun 2014		
3.3 Fomentar brigada municipal para combate aos incêndios florestais.	3.3.1. Estimular as prefeituras para formação de brigadas municipais de combate aos incêndios.	Mar 2014	Jul 2014	Andrea Diogo (IBAMA)	Ygo Silvestre de Deus (IEMA - Licenciamento), Tainan Bezerra (IEMA), <b>Valdivino de Paula</b> <b>(Caparaó)</b>
	3.3.2 Capacitar as brigadas municipais.	Abr 2015	Abr 2018		
	3.3.3 Equipar as brigadas municipais.	Abr 2015	Dez 2018		

**Objetivo 4. Estabelecer programa de monitoramento em áreas prioritárias e quantificar populações desconhecidas, segundo protocolos do PAN.**

Ações estratégicas	Atividades executivas	Cronograma		Coordenador	Colaboradores
		Data de início	Data de término		
4.1 Realizar expedições para estimar os tamanhos populacionais de Muriquis nas regiões da REBIO Augusto Ruschi e entorno, fragmentos periféricos de	4.1.1 Levantar tamanho populacional na REBIO Augusto Ruschi e entorno.	Jan 2014	Jan 2015	Sergio L. Mendes	Rogério R. Santos, Marlon Lima (Ipema; Andre Lanna, Joana Zorzal, Carla Possamai (UFES), REBIO AR, MBML.
	4.1.2 Levantar tamanho populacional nos fragmentos periféricos de Santa Maria Jetibá.	Jan 2015	Dez 2015		Rogério R. Santos, Marlon Lima (Ipema); Andre Lanna, Joana Zorzal, Carla

Santa Maria Jetibá, PARNA Caparaó e Afonso Cláudio				Possamai (UFES), prefeitura SMJ.
	4.1.3 Realizar expedição piloto no PARNA Caparaó para adequação do levantamento populacional.	Mai/14	Set 2014	Rogerio R. Santos, Marlon Lima (Ipema );Andre Lanna, Joana Zorzal, Carla Possamai Karoline Marques(UFES), Fabiano R. Melo (UFG- CECO), Braz Cosenza (CECO), Fernanda Tabacow (Fundação Biodiversitas), Leandro Moreira, João Batista (?),
	4.1.4 Realizar abertura e manutenção de acessos no PARNA Caparaó	Set 2014	Abr 2015	Waldomiro Lopes e equipe (PNC),Brigada voluntaria de São João do Príncipe, Rogerio R. Santos, Marlon Lima (IPEMA)
	4.1.5 Levantar tamanho populacional no PARNA Caparaó	Mai/15	Set 2015	Waldomiro Lopes (PNC), Rogerio R. Santos, Marlon Lima (Ipema );Andre Lanna, Joana Zorzal, Carla Possamai Karoline Marques(UFES), Fabiano R. Melo (UFG-CECO), Braz Cosenza (CECO), Fernanda Tabacow (Fundação Biodiversitas), Leandro Moreira, João Batista (?)
	4.1.6 Levantar tamanho populacional em Afonso Claudio	Jan 2014	Dez 2014	Claudia Pimenta (Comitê da Bacia H. do Baixo Guandu), Felipe Dal Zílio (Prefeitura de Afonso Claudio), Rogerio R. dos Santos, Marlon Lima ( IPEMA).

4.2 Executar o monitoramento demográfico sistemático de população de Muriquis de Santa Maria Jetibá (7 fragmentos), REBIO Augusto Ruschi e entorno e PARNA Caparaó.	4.2.1 Executar o monitoramento demográfico sistemático de população de Muriquis de Santa Maria Jetibá (Belém, Córrego do Ouro 1 e 2, Rio das pedras 1 e 2, Alto Santa Maria 1 e 2)	Jan 2014	Dez 2018	Sérgio L. Mendes	Rogério Ribeiro (IPEMA, Marlon Lima (IPEMA), Karoline Marques (UFES), André Lanna (UFES),
	4.2.2 Executar o monitoramento demográfico sistemático de população de Muriquis na REBIO Augusto R e entorno	Jan 2014	Dez 2018		Rogério Ribeiro (IPEMA, Marlon Lima (IPEMA), Karoline Marques (UFES), André Lanna (UFES),
	4.2.3 Executar o monitoramento demográfico sistemático de população de Muriquis no PARNA Caparaó	Mai 2018	Set 2018		Waldomiro Lopes (PNC), Rogerio R. Santos, Marlon Lima (Ipema );Andre Lanna, Joana Zorzal, Carla Possamai Karoline Marques(UFES), Fabiano R. Melo (UFG-CECO), Braz Cosenza (CECO), Fernanda Tabacow (Fundação Biodiversitas), Leandro Moreira, João Batista (?), <b>Áureo Banhos (CCA-UFES)</b>
4.3 Confirmar a presença de muriqui em localidades com relatos de ocorrência	4.3.1 Realizar expedições para confirmação da ocorrência de Muriquis em localidades com informações de muriquis em Serra das Torres, Domingos Martins, Alfredo Chaves, Marechal Floriano e Itarana.	Jan 2016	Dez 2018	Rogério Ribeiro (IPEMA),	Sérgio L. Mendes (UFES), Marlon Lima (IPEMA), Carla Possamai (UFES), Flávia Martinelli (UFES), Waldomiro Lopes (PNC), Karoline Marques (UFES), Fernanda Tabacow (Biodiversitas), André Lanna (UFES)

**Objetivo 5. Implementar programa para manejo das populações conhecidas que não são potencialmente viáveis em 50 anos.**

\* Viáveis: 100 ha, 10 indivíduos com evidências recentes de reprodução, fluxo bidirecional de fêmeas.

Ações estratégicas	Atividades executivas	Cronograma		Coordenador	Colaboradores
		Data de início	Data de término		
5.1 Selecionar e priorizar as populações inviáveis de Muriquis a serem manejadas.	5.1.1 Realizar oficinas para definir e elaborar estratégias de manejo de acordo com a chave de decisão do PAN Muriquis	Jan 2014	Mar2014	Andre Lanna (UFES)	Sérgio Lucena Mendes (UFES), Gustavo Athayde (IBAMA), Jacques Passamani (IBAMA), Paulo Mangini (IPÊ), Fabiano R. de Melo (UFG), Rogério Ribeiro (IPEMA), Marlon Lima (IPEMA), Karoline Marques (UFES), Carla Possamai (UFES), Andressa Gatti (IMD/Unesp), Luana Centoducatte (UFES), Fernanda Tabacow (Biodiversitas), Leandro Moreira (Ceco), Leandro Jerusalinsky (CPB/ICMBio), Alcides Pissinati (CPRJ), Valéria Fagundes (UFES/Fapes), Paulo B. Chaves (Univ. Texas), Tainan Oliveira (IEMA), Karen Strier (Univ. Wisconsin), Luiz Son (IPEMA), Andrea Diogo (IBAMA), Savana Nunes (IEMA), <b>João Luiz Rossi (UVV)</b>

5.2 Implementar um subprograma de manejo para as populações consideradas inviáveis de Muriquis no ES.	5.2.1 Realizar o manejo dos indivíduos selecionados.	Abr 2014	Dez 2018	Andre Lanna (UFES)	Sérgio Lucena Mendes (UFES), Gustavo Athayde (IBAMA), Jacques Passamani (IBAMA), Paulo Mangini (IPÊ), Fabiano R. de Melo (UFG), Rogério Ribeiro (IPEMA), Marlon Lima (IPEMA), Karoline Marques (UFES), Carla Possamai (UFES), Luana Centoducatte (UFES), Fernanda Tabacow (Biodiversitas), Leandro Moreira (Ceco), Paulo B. Chaves (Univ. Texas), Andressa Gatti (IMD/Unesp), <b>João Luiz Rossi (UVV)</b>
---	--	----------	----------	--------------------	--

**Objetivo 6. Implementar programa integrado de pesquisas de longo prazo aplicadas a conservação dos Muriquis.**

Ações estratégicas	Atividades executivas	Cronograma		Articulador	Colaboradores
		Data de início	Data de término		
6.1 Ampliar os estudos sobre uso de habitat, capacidade suporte e ecologia alimentar de	6.1.1 Dar continuidade ao estudos de uso de habitat e capacidade de suporte nas localidades de Belém e Córrego do Ouro em SMJ.	Jan 2014	Dez 2015	Sérgio Lucena Mendes (UFES)	Andressa Gatti (IMD), Rogério Ribeiro (IPEMA), Marlon Lima (IPEMA),

<p>muriquis incluindo, pelo menos as populações da Rebio Augusto Ruschi e Rio das Pedras.</p>	<p>6.1.2 Executar um projeto sobre uso do espaço e dieta na Rebio Augusto Ruschi e Rio das Pedras.</p>	<p>Jul 2014</p>	<p>Jul 2017</p>		<p>Vilacio Caldara Junior (UFES), Karoline Marques (UFES), Andre Lanna (UFES), Karen Strier (WU), Joana Zorzal (UFES), Carla Possamai (UFES)</p>
<p>6.2 Estimar o grau de endogamia dos grupos de Muriquis na REBIO AR e seu entorno e nos sete grupos que já estão sendo monitorados em Santa Maria de Jetibá.</p>	<p>6.2.1 Coletar material fecal nas áreas de interesse durante as atividades de monitoramento populacional.</p>	<p>Jan 2014</p>	<p>Dez 2018</p>	<p>Paulo Bomfim Chaves (NYU)</p>	<p>Sérgio Lucena Mendes (UFES), Anthony Di Fiore (NYU), Valéria Fagundes (UFES), Leandro Jerusalinsky (ICMBIO), Rogério Ribeiro (IPEMA), Marlon Lima (IPEMA), Joana Zorzal (UFES), Vilacio Caldara Junior (UFES), Karoline Marques (UFES), Andre Lanna (UFES), Eduardo Mignone (RBAR)</p>
	<p>6.2.2 Realizar extração, amplificação e sequenciamento de genes para estudos de genética de populações das áreas de interesse.</p>	<p>Jan 2014</p>	<p>Dez 2018</p>		
<p>6.3 Estimar a diversidade genética dos grupos de</p>	<p>6.3.1 Coletar material fecal no PARNA Caparaó durante as atividades de inventário populacional.</p>	<p>Mai 2014</p>	<p>Dez 2018</p>	<p>Paulo Bomfim Chaves (NYU)</p>	<p>Sérgio Lucena Mendes (UFES), Anthony Di Fiore</p>

Muriquis PARNA Caparaó.	6.3.2 Realizar extração, amplificação e sequenciamento de genes para estudos de genética de populações dos muriquis do PARNA Caparaó.	Jul 2014	Dez 2018		(NYU), Valéria Fagundes (UFES), Leandro Jerusalinsky (ICMBIO), Rogério Ribeiro (IPEMA), Marlon Lima (IPEMA), Vilacio Caldara Junior (IFES), Karoline Marques (UFES), Andre Lanna (UFES), Fabiano Rodrigues de Melo (UFG), Braz Cosenza (CECO), Waldomiro de Paula (PARNA Caparaó)
6.4 Realizar estudo de viabilidade populacional em todas as populações de Muriquis monitoradas no ES.	6.4.1 Atualizar os parâmetros biológicos das populações de muriquis monitoradas.	Jan 2014	Set 2014	Andre Lanna (UFES)	Andressa Gatti (IMD), Daniel Brito (UFG), Sérgio Lucena Mendes (UFES), Rogério Ribeiro (IPEMA), Marlon Lima (IPEMA), Vilacio Caldara Junior (IFES), Karoline , Joana Zorzal (UFES), Marques (UFES), Karen Strier (WU), Fabiano Rodrigues de Melo (UFG)
	6.4.2 Modelar a viabilidade populacional dos muriquis das áreas com populações estimadas.	Jan 2014	Dez 2015		

6.5 Desenvolver estudos em medicina da conservação pelo menos nas populações de Muriquis monitoradas.	6.5.1 Coletar material fecal durante o monitoramento populacional.	Jan 2014	Dez 2018	Carla Possamai (UFES)	Andressa Gatti (IMD), Sérgio Lucena Mendes (UFES), Rogério Ribeiro (IPEMA), Marlon Lima (IPEMA), Vilacio Caldara Junior (IFES), Karen Strier (WU), Fabiano , Joana Zorzal (UFES), Rodrigues de Melo (UFG), Paulo Rogério Mangini (Triade), Tayse Domingues de Souza (UVV), Fábio Braga (UVV)
	6.5.2 Realizar exames coproparasitológicos e identificar e quantificar os endoparasitas.	Mar2014	Dez 2018		
	6.5.3 Aplicar o protocolo para coleta e destinação de material biológico in situ especificado no PAN Muriqui.	Jan 2014	Dez 2018		