

MONUMENTO NATURAL ESTADUAL

SERRA DAS TORRES



MONUMENTO NATURAL ESTADUAL

SERRA DAS TORRES

Execução



Contratante

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO



CRÉDITOS

Equipe Técnica Greentec

Coordenação Técnica

Eng. Florestal MSc. Rogério H. V. Azevedo

Coordenação Meio Biótico e Socioeconomia

Eng. Florestal MSc. Eduardo R. Felizola

Coordenação de Meio Físico

Geólogo Dr. Carlos Christian Della Giustina

Coordenação de Uso Público

Turismóloga Ana Gabriela da Cruz Fontoura

Turismóloga Dra. Mariana Madureira

Coordenação de Avaliação Agronômica

Eng. Agrônomo Stephan Barbosa Vieira Alves

Especialista em Geoprocessamento

Eng. Ambiental Arthur Cavalcante

Especialistas em Processos Participativos

Bióloga Andrea Caro Carrillo (Moderação)

Advogada Thais Vicarone (Mobilização e Logística)

Comissão de Acompanhamento (Iema/ES)

Guilherme Carneiro de Mendonça

Gerusa Bueno Rocha

Viviane da Silva Paes

Projeto Gráfico, Editoração e Revisão Ortográfica

Alessandra Arantes

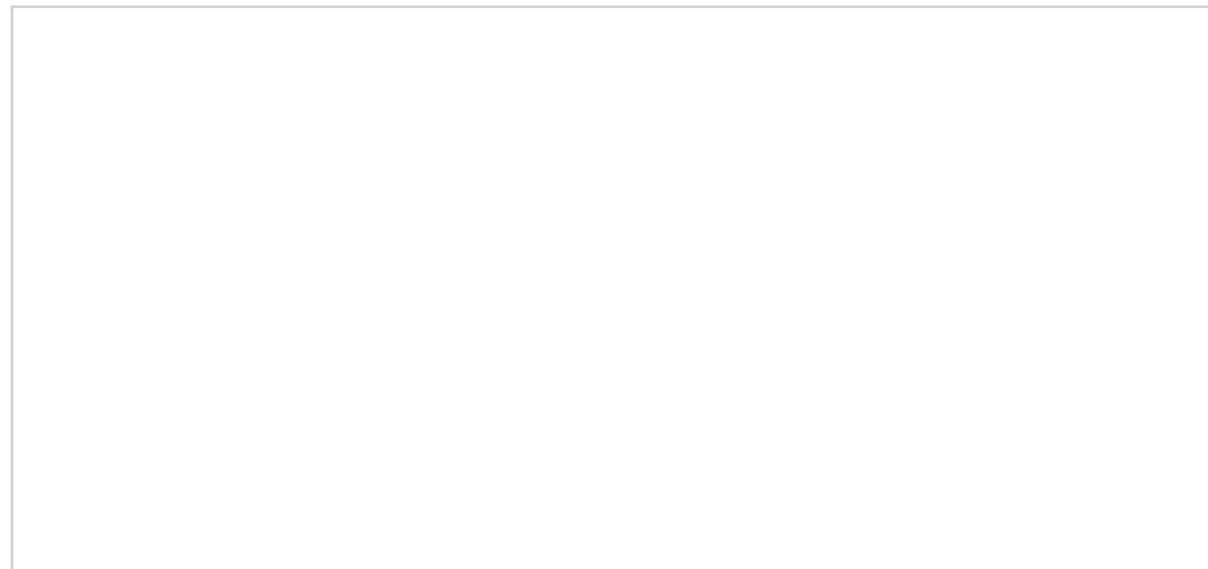
Roberto Xavier

Pedro Silva

Fotos

Acervo Iema

Lauro da Cunha Narciso



Contatos da Gestão da UC:

E-mail: monast@iema.es.gov.br - Telefone: (28) 9 9298-4293

Endereço: R. João Jacinto, 231 - Cruzeiro, Muqui - ES, 29480-000

1 – FALANDO A MESMA LÍNGUA	7
Monumento Natural (Mona)	7
Plano de Manejo	7
2 – CARACTERIZAÇÃO DO MONAST	8
3 – COMO CHEGAMOS ATÉ AQUI	9
Propósito	9
Significância	10
Alvos de conservação e serviços ambientais	11
Linha do tempo	14
Objetivos de criação do Monast	16
Mapa da UC e ZA	18
4 – O QUE NOS AMEAÇA	20
5 – AS REGRAS PARA CHEGAR LÁ	21
Zoneamento: o que é? Para que serve?	21
Marco temporal do uso do solo e cobertura vegetal (2012)	22
Zona de Amortecimento do Monast	23
Quadro-síntese do zoneamento do Monast	24
Normas gerais do Monast	26
Regras de cada Zona	27
Representação do zoneamento	30
6 – O QUE DEVEMOS FAZER	32
Estratégias e resultados esperados para o Monast	33



Pedra das Caveiras, Vale do Moitão do Sul - Atilio Vivácqua

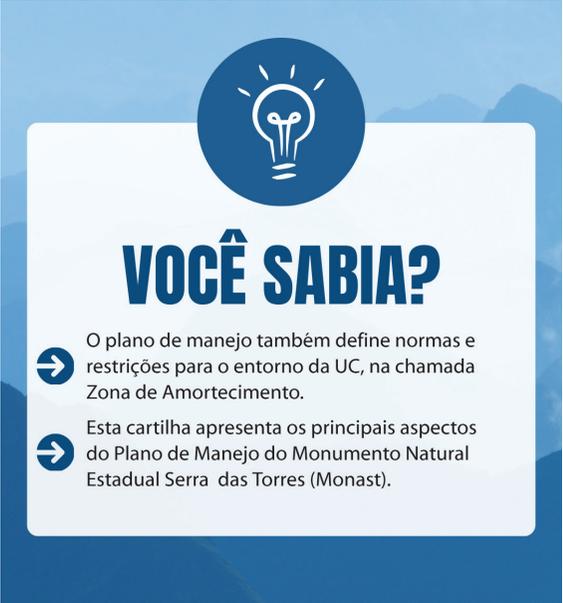
1 – FALANDO A MESMA LÍNGUA

As Unidades de Conservação (UCs) são espaços protegidos e criados por lei para preservar plantas, animais e paisagens naturais. Elas são divididas em dois grupos distintos, sendo que cada uma contém seus próprios objetivos e categorias:

Grupo de Uso Sustentável	Categorias
Onde se permitem alguns usos, desde que em acordo com os objetivos e normativas da categoria.	Áreas de Proteção Ambiental (APA), Reserva Extrativista (Resex), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), entre outras.
Grupo de Proteção Integral	Categorias
Onde é admitido apenas o uso indireto dos recursos, como o turismo, a pesquisa e a educação ambiental.	Parque, Monumento Natural (Mona), Reserva Biológica (Rebio), Estação Ecológica (Esec), entre outras.

Monumento Natural (Mona) - Esta categoria busca preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica, bastante presente na região de Serra das Torres/ES. Um dos diferenciais dessa categoria é que, apesar de pertencer ao grupo de proteção integral, essa UC pode ser constituída de áreas particulares.

Plano de Manejo - Este documento define como a UC deve ser planejada. Nele, são descritos a relação entre a sociedade e o meio ambiente na região da UC e o funcionamento da gestão do espaço protegido, por meio da definição de zonas e regras específicas.



VOCÊ SABIA?

- O plano de manejo também define normas e restrições para o entorno da UC, na chamada Zona de Amortecimento.
- Esta cartilha apresenta os principais aspectos do Plano de Manejo do Monumento Natural Estadual Serra das Torres (Monast).

2 – CARACTERIZAÇÃO DO MONUMENTO NATURAL ESTADUAL SERRA DAS TORRES (MONAST)

O Monumento Natural Estadual Serra das Torres (Monast) é uma Unidade de Conservação (UC) criada pelo Governo do Estado do Espírito Santo (ES), Lei 9.463/2010, sobre uma área de 10.458,90 hectares, em terras dos municípios de Atílio Vivácqua, Mimoso do Sul e Muqui.

O acesso ocorre pela Rodovia BR-101 Sul, a partir da capital Vitória, por uma distância aproximada de 160 quilômetros.

O Monast se caracteriza por um conjunto de áreas de mata atlântica e afloramentos rochosos, formando belíssimas paisagens, acompanhado de importantes atrativos turísticos, comunidades rurais no entorno e elevada produção rural, com destaque para a produção do café e bovinocultura.

O documento que define como a UC deve ser planejada é chamado de **Plano de Manejo**, onde é descrita a relação entre a sociedade e o meio ambiente na região da UC, bem como o funcionamento da gestão do espaço protegido, por meio da definição de zonas e regras específicas.

10.458,90

HECTARES EM TERRAS

DOS MUNICÍPIOS DE

ATÍLIO VIVÁCQUA,

MIMOSO DO SUL E

MUQUI/ES.

3 – COMO CHEGAMOS ATÉ AQUI



Vale do Moitão do Sul, com destaque para a Pedra da Linda Aurora - Atílio Vivácqua

PROPÓSITO: EXPRESSA PARA QUE SERVE A UC, CONFORME SEUS OBJETIVOS DE CRIAÇÃO

O Mona Serra das Torres preserva os recursos naturais e a beleza cênica dos maciços rochosos, a partir da valorização do turismo ecológico e da cultura regional, do desenvolvimento da pesquisa e da sustentabilidade, da prestação de serviços ambientais e da integração entre sociedade e natureza.

SIGNIFICÂNCIA: DEFINE POR QUE A UC É ESPECIAL E QUAL A SUA IMPORTÂNCIA



Perereca-Macaco (*Phasmahyla lisbella*)



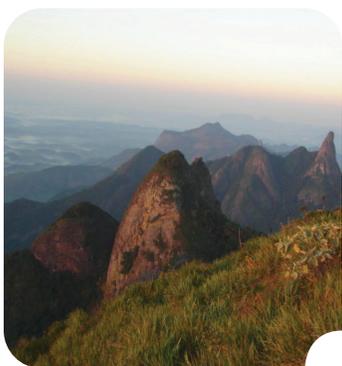
Camaleãozinho (*Enyalius boulengeri*)



Cobra-cipó (*Chironius bicarinatus*)

O Mona Serra das Torres é composto por um conjunto de montanhas e florestas de grande beleza que abriga um dos maiores remanescentes de mata atlântica do sul do estado do Espírito Santo, onde vivem espécies raras, ameaçadas e endêmicas da fauna, com destaque para os répteis e anfíbios, incluindo um dos menores sapos do mundo, o sapo-pulga (*Brachycephalus didactylus*), e a onça-parda (*Puma concolor*), além da flora, como samambaiçu, palmito-juçara, orquídeas e árvores de madeira de lei. Em seu relevo, se destacam a Pedra do Farol, Pedra da Caveira, Estrela D'alva, Santa Maria e Linda Aurora, formações que deram origem ao seu nome. Suas serras e florestas contribuem para a produção de água que beneficia a maior parte dos municípios sul-litorâneos, além do fenômeno do sumidouro, onde o rio desaparece e ressurge centenas de metros adiante. Suas comunidades, baseadas na agricultura familiar, se beneficiam dos serviços ambientais por ela prestados, por meio da qual se conectam em diversidade de histórias, culturas e belas paisagens.

ALVOS DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS AMBIENTAIS: ESTES SÃO OS ASPECTOS AMBIENTAIS DE MAIOR RELEVÂNCIA



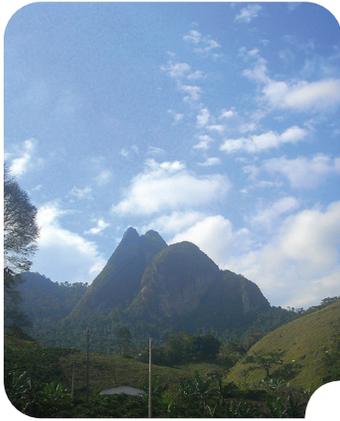
Vista do topo da Pedra Estrela D'alva
- Mimoso do Sul

Solos – Este recurso garante as relações sociais e ambientais do território, pois dele dependem a qualidade e a quantidade da água dos mananciais; a ciclagem de nutrientes; a produção agropecuária do seu entorno e a facilidade do escoamento da produção; e os acessos aos pontos turísticos e comunidades rurais.



Curso d'água no Monast

Recursos hídricos – O Monast ocupa terras em porções elevadas de duas importantes bacias hidrográficas da região, abrigando grande número de nascentes e cursos d'água formadores dos rios Itapemirim e Itabapoana, se tornando fundamental para o abastecimento de comunidades rurais e urbanas, tanto para a produção agrícola quanto para o abastecimento público.



Pedra Peito de Moça - Mimoso do Sul

Paisagem – Formada por fragmentos florestais e afloramentos rochosos, onde se destacam a Pedra do Farol, Pedra da Cobiça, Estrela D'alva, Peito de Moça, Santa Maria, Pedra da Caveira e Linda Aurora. A paisagem é o principal alvo de conservação do Monast, pois qualifica os elementos da paisagem com sua beleza cênica e valor estético, sendo atributo-chave para proteção e potencial para desenvolver alternativas de renda, como o turismo rural e ecoturismo, educação ambiental, recreação, entre outros.



Carcará (*Carcara plancus*)

Biodiversidade (fauna e flora nativos) – O Monumento Natural Estadual Serra das Torres é um dos maiores remanescentes florestais da região sul do Espírito Santo, abrigando rica biodiversidade, entre eles, espécies endêmicas e ameaçadas, tais como a rãzinha de Serra das Torres (*Euparkerella robusta*), o Pixoxó (*Sporophila frontalis*) e a Onça-parda (*Puma concolor*), sendo elemento importante para a preservação da vida silvestre na região e na formação de corredores ecológicos.

A conservação desses alvos influencia diretamente na vida das pessoas, o que demonstra a importância do Monast.

Dentre os serviços ambientais que a conservação do Monast gera para as comunidades, destacam-se:

- **Regulação climática:** as condições do clima influenciam na qualidade de vida das pessoas e no sucesso da produção agropecuária.
- **Turismo ecológico:** a natureza conservada propicia a geração de renda e o turismo.
- **Abastecimento de água:** disponibiliza água em boa qualidade e quantidade durante todo o ano.
- **Pesquisa:** proporciona geração de conhecimento científico de qualidade.
- **Polinização:** favorece a agricultura local nos processos de frutificação e reprodução das plantas.



Rãzinha-do-folhíço (*Ischnocnema verrucosa*)



Sapucaia (*Lecythis pisonis*)

Linha do tempo

2004

A região de Serra das Torres foi definida como área de “muito alta prioridade” para a conservação pela Portaria MMA Nº 126/2004, por meio do Mapeamento das Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade.

2007

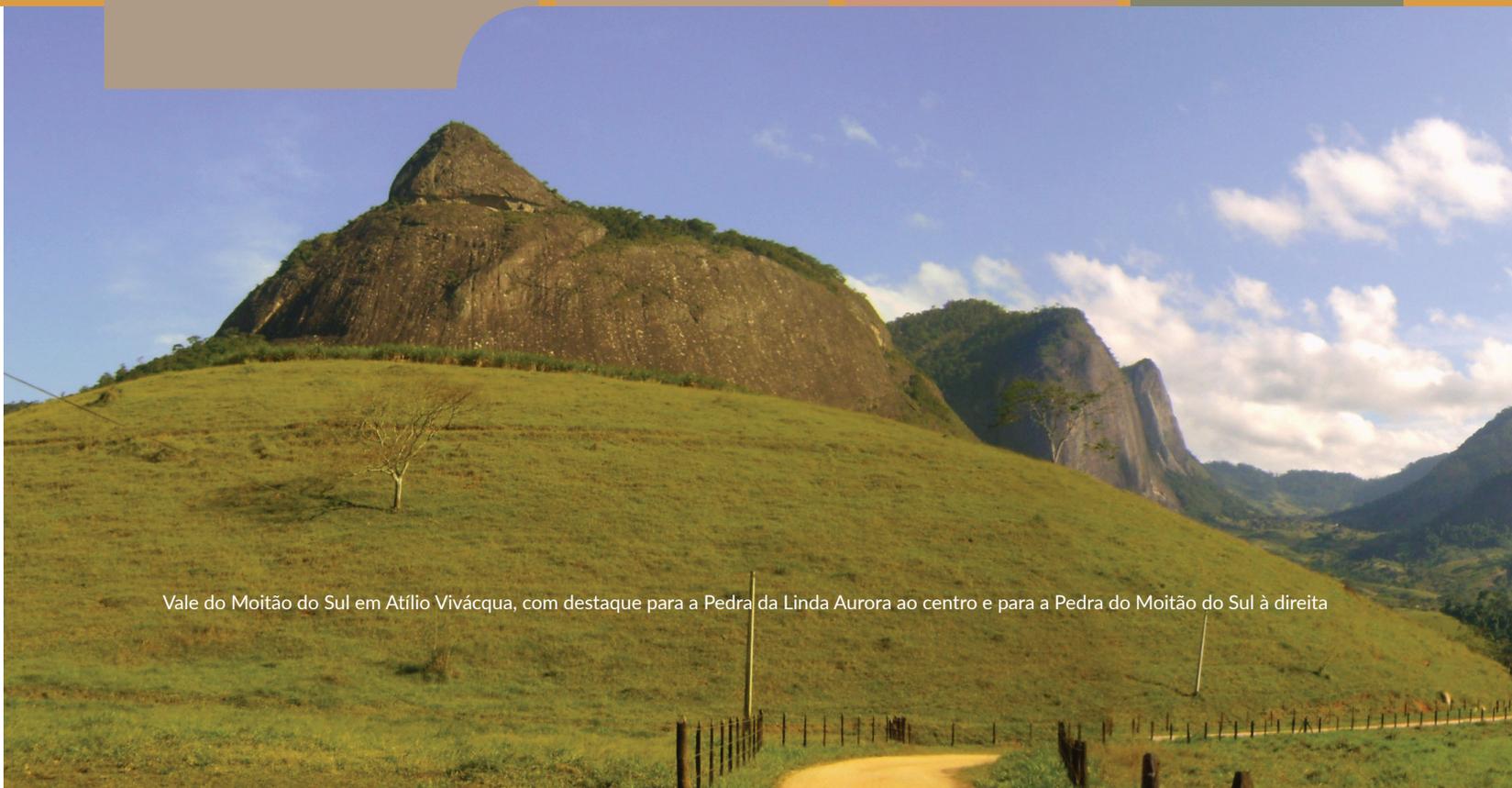
O Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica (Ipema) iniciou os estudos na região para apoiar a criação da Unidade de Conservação.

2009

Finalizada a proposta de criação da Unidade de Conservação Monumento Natural Estadual Serra das Torres pelo lema.

2010

Criado o Monumento Natural Estadual Serra das Torres pela Lei nº 9.463, em 14 de junho de 2010.



Vale do Moitão do Sul em Atílio Vivácqua, com destaque para a Pedra da Linda Aurora ao centro e para a Pedra do Moitão do Sul à direita

2017

Criado o Conselho Consultivo do Monast, para que a sociedade possa participar das discussões sobre a conservação da região.

2021

Iniciada a elaboração do Plano de Manejo do Monast.

2022

Estabelecida a zona de amortecimento pela Portaria Conjunta IEMA/SEAMA N° 004-R, de 13 de abril de 2022.

2024

Concluída a elaboração do primeiro plano de manejo com participação da sociedade local e iniciada a sua implementação.



OBJETIVOS DE CRIAÇÃO DO MONAST

A Lei Estadual nº 9.463/2010 trouxe definidos os objetivos específicos pelos quais foi criado o Monast, conforme disposto a seguir:

- I - Preservar a geodiversidade e a integridade das formações rochosas do maciço serrano da região de Serra das Torres;
- II - Proteger os remanescentes florestais associados ao maciço de Serra das Torres;
- III - Conservar a biodiversidade nas áreas naturais do maciço de Serra das Torres;
- IV - Proteger as nascentes, mananciais e aquíferos contribuintes das bacias hidrográficas do Rio Itabapoana e do Rio Itapemirim;
- V - Aumentar a conectividade entre os remanescentes florestais da região, através de corredores ecológicos, contribuindo para o fluxo gênico, a manutenção e a recuperação dos ecossistemas locais;
- VI - Promover o desenvolvimento econômico regional, com a conservação da natureza e a manutenção dos serviços ambientais, manejo adequado dos recursos naturais e disciplinamento do uso do solo;
- VII - Promover o desenvolvimento e ordenamento do turismo sustentável e integrado às condições naturais locais;
- VIII - Desenvolver programas setoriais, abrangendo temas como educação ambiental, adequação ambiental de propriedades rurais, fiscalização, monitoramento ambiental;
- IX - Contribuir para o desenvolvimento de pesquisas científicas, abordando os meios físico, biótico e socioeconômico da região;
- X - Valorizar a identidade e a cultura locais, intimamente associadas às paisagens rurais e aos recursos naturais da região.



Pedra do Farol - São José das Torres - Mimoso do Sul

Mapa da UC e ZA

ZONEAMENTO - MONUMENTO NATURAL SERRA DAS TORRES



LEGENDA

Localidades

- Cidade
- Vila
- Comunidade

Unidades de Conservação

- ▭ MONA Serra das Torres
- ▭ Zona de Amortecimento

Sistema de Transportes

- ≡ Trecho Ferroviário
- Rotas do cicloturismo
- Rodovia
- Caminho carroçável

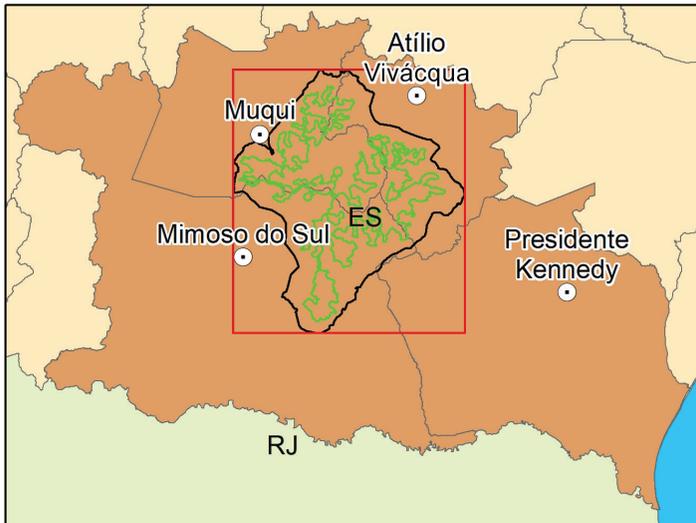
Hidrografia

- Nascentes (Monast)
- Drenagem Permanente

Divisão Geopolítica

- ▭ Divisão Municipal

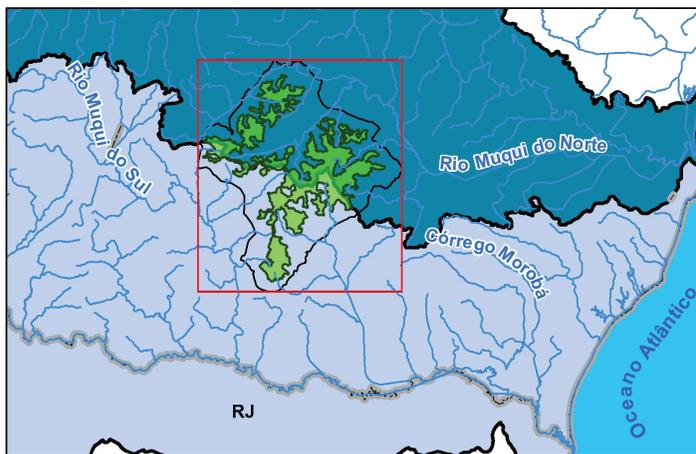
LOCALIZAÇÃO NO MUNICÍPIO



LOCALIZAÇÃO NO ESTADO



LOCALIZAÇÃO NA BACIA HIDROGRÁFICA



Bacias Hidrográficas

-  Rio Itapemirim
-  Rio Itabapoana

4 – O QUE NOS AMEAÇA

Para garantir a conservação do Mona Serra das Torres, é preciso combater as principais ameaças presentes na UC e/ou no seu entorno que podem causar impacto direto na Unidade de Conservação, dentre as quais se destacam:

**DESMATAMENTO E
FRAGMENTAÇÃO DA
VEGETAÇÃO**



**TURISMO
PREDATÓRIO**



**INCÊNDIOS E
QUEIMADAS**



**OCUPAÇÕES
IRREGULARES**



**EROSÃO E
ASSOREAMENTO**



**USO
INDISCRIMINADO
DA ÁGUA**



**CAÇA E ANIMAIS
DOMÉSTICOS
QUE ENTRAM
NA UNIDADE**



5 – AS REGRAS PARA CHEGAR LÁ

ZONEAMENTO: O QUE É? PARA QUE SERVE?

Para entender o zoneamento ambiental, vamos pensar no Monast como se fosse uma propriedade rural, planejada com as seguintes áreas: sistema produtivo, área para moradia e benfeitorias, área de preservação permanente e área para reserva legal. Os limites das áreas e suas “regras” são definidos pelo proprietário, de acordo com aptidões da terra, relevo e legislação, para que haja um melhor retorno econômico e proteção ao meio ambiente.

Por exemplo, o alto de morro não é adequado para criar gado ou para haver produção, enquanto que a mata deve ser mantida para cobrir o solo e favorecer a produção de água, ou seja, proteger o ambiente. Da mesma forma, a produção é mais propícia e vantajosa sobre uma área na baixada ou de relevo mais plano, assim como as moradias não devem estar na beira dos cursos d’água por conta das cheias e inundações.

A mesma lógica de organização do espaço é adotada para o zoneamento do Monast, onde cada local cumpre a sua função, sendo composto de zonas internas da própria UC e a sua zona de amortecimento. Usando o exemplo da propriedade rural planejada, a zona de amortecimento corresponde, então, às propriedades vizinhas.

E é tão bom quando se tem um vizinho que cuida direito da propriedade e não realiza atividade que prejudica outras propriedades, não é mesmo? Na zona de amortecimento é assim, pois é preciso ter usos adequados para servir como uma barreira e impedir os impactos diretos na UC.



Tucano-de bico-preto (*Ramphastos vitelinus*)



Gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*)

PRESERVAÇÃO	<p>Não admite usos dentro da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona de Conservação
	<p>Admite usos dentro da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona de Uso Moderado • Zona de Diferentes Interesses Públicos • Zona de Adequação Ambiental
USO	<p>Admite usos fora da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona de Amortecimento

MARCO TEMPORAL DO USO DO SOLO E COBERTURA VEGETAL (2012)

A referência mais próxima e mais precisa para saber como estava o uso do solo e a cobertura vegetal na época da criação do Monast é o levantamento realizado pelo lema em outubro de 2012, a partir de imagens aéreas de alta resolução.

 O Mapa da Cobertura Vegetal Nativa e Uso da Terra no Estado do Espírito Santo, produzido na escala 1:25.000, serviu para definir os procedimentos de manutenção e restauração das áreas alteradas no interior da UC, pois entende-se que:

- É admitido o uso agrossilvipastoril nas áreas onde essas práticas já ocorriam antes de outubro de 2012, data do mapeamento mais preciso no estado, que serviu como marco de referência para o Zoneamento.
- As áreas, cuja alteração da cobertura vegetal se deu após outubro de 2012, são irregulares e carecem de medidas de reversão do dano ambiental.

ZONA DE AMORTECIMENTO DO MONAST

Zona de amortecimento é uma faixa de terras no entorno da Unidade de Conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos que possam afetar a área protegida.

A zona de amortecimento do Monast foi definida pela Portaria Conjunta 004-R/2022 com uma área de aproximadamente 32.300 hectares, englobando parte dos municípios de Atílio Vivácqua, Muqui, Mimoso do Sul e Presidente Kennedy, a partir de estudos técnicos desenvolvidos pelo lema, com apoio do Conselho Gestor da UC. Veja por que as Zonas de Amortecimento são tão importantes:

Proteção contra impactos externos: A zona de amortecimento age como uma barreira de proteção, reduzindo a influência de atividades externas, como desmatamento, poluição, caça ou expansão urbana, que poderiam afetar diretamente a integridade ecológica da UC.

Conservação de biodiversidade: Ao limitar atividades potencialmente destrutivas nas proximidades da UC, a zona de amortecimento ajuda a preservar os habitats e as espécies que vivem dentro da unidade, garantindo maior estabilidade ecológica.

Conectividade ecológica: Essas zonas podem funcionar como corredores ecológicos que facilitam o trânsito de animais entre diferentes áreas de proteção, promovendo a troca genética entre populações e melhorando as chances de sobrevivência de espécies ameaçadas.

Regulação de atividades econômicas e uso sustentável: Na zona de amortecimento, atividades econômicas como agricultura, turismo ou uso dos recursos naturais podem ser regulamentadas para garantir que sejam sustentáveis e não comprometam os objetivos de conservação da UC.

Educação ambiental e integração com comunidades locais: A presença de uma zona de amortecimento pode incentivar práticas de uso sustentável entre as comunidades locais, promovendo uma relação mais harmoniosa entre conservação e desenvolvimento econômico.



Em resumo, a zona de amortecimento é essencial para garantir que os objetivos de conservação da Unidade de Conservação sejam cumpridos, ao reduzir os impactos negativos das atividades humanas e proporcionar uma gestão mais equilibrada dos recursos naturais.

Quadro-Síntese do Zoneamento

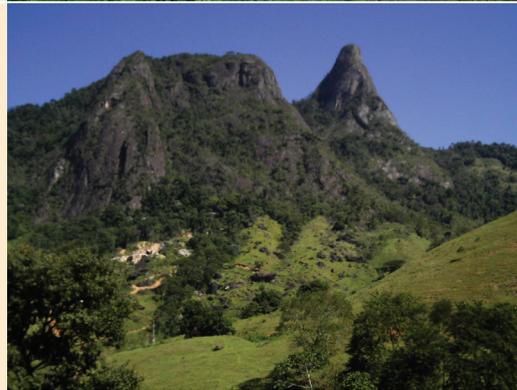
Grau de Intervenção	Nome da Zona	Definição
Zonas sem ou com baixa intervenção	Zona de Conservação	<ul style="list-style-type: none"> Os ambientes se encontram naturais ou minimamente alterados. Elevado interesse ecológico, científico e paisagístico. Admitem-se áreas em avançado grau de regeneração. Não é admitido o uso direto dos recursos naturais, exceto os textualmente previstos neste zoneamento.
Zona de média intervenção	Zona de Uso Moderado	<ul style="list-style-type: none"> Os ambientes se encontram naturais ou moderadamente alterados pelas atividades agrossilvipastoris. Admite a manutenção da atividade produtiva, desde que tenha se iniciado antes de 2012 e não represente a ampliação das áreas ou impeça a regeneração da vegetação. A zona é importante na promoção da conectividade entre os remanescentes de vegetação e na prestação de serviços ambientais.
Zonas com usos diferenciados	Zona de Diferentes Interesses Públicos	<ul style="list-style-type: none"> Os ambientes se encontram parcialmente alterados por decorrência da instalação de infraestruturas de natureza irreversível (linhas de transmissão de energia elétrica, rodovias e torres de telefonia celular). A zona corresponde às faixas de servidão estabelecidas para cada infraestrutura, de acordo com as normativas próprias.
	Zona de Adequação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Os ambientes se encontram alterados, mas passam por um processo de recuperação natural, a partir da criação da UC. É necessário proteger essas áreas para consolidar a recuperação do ambiente. A zona tem caráter provisório, de forma que, uma vez recuperada, transita para a Zona de Conservação (ZCons).

Objetivo da Zona

- Proteger os fragmentos de vegetação remanescente de Mata Atlântica.
- Promover a manutenção da paisagem local.
- Proteger o habitat de espécies da fauna.
- Manter a qualidade e a disponibilidade hídrica.
- Garantir a manutenção dos serviços ambientais.



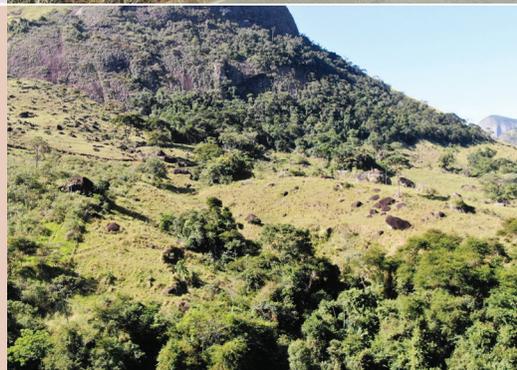
- Estabelecer corredores ecológicos.
- Disciplinar o processo de ocupação do território.
- Induzir a adoção de boas práticas de manejo de solo, água e adubação e a adequação ambiental das propriedades rurais.
- Converter paulatinamente os diferentes usos do solo para ambientes mais próximos dos naturais.
- Promover a restauração e a conservação dos recursos naturais.



- Restringir a degradação dos recursos naturais no limite das instalações necessárias.
- Preservar a paisagem natural da UC.
- Proporcionar uma relação positiva entre os empreendimentos e a UC, no sentido de angariar esforços e recursos para a gestão.



- Deter a degradação dos recursos naturais.
- Promover a recuperação do ambiente natural.
- Controlar e erradicar espécies exóticas.



Normas Gerais do Monast

As regras do plano de manejo não eliminam outras obrigações previstas na legislação, como: licenciamento ambiental, proteção das áreas de preservação permanente, crimes ambientais, proteção da fauna, parcelamento de solo, entre outras.

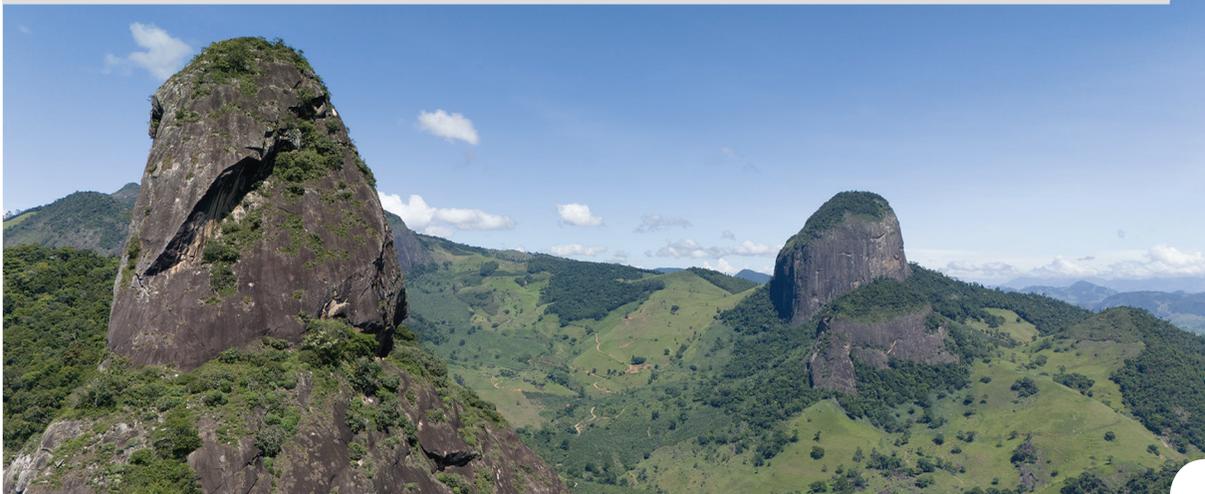
Com a autorização do lema, é permitido:

- Pesquisa, eventos turísticos, educação ambiental, recuperação de áreas degradadas, etc.
- Instalação de estrutura de apoio e promoção ao turismo.

É proibido no Monast:

- Mineração, supressão florestal, ampliação das áreas de uso para agropecuária ou construções, parcelamento de solo, caça, pichação nas pedras, painéis de propaganda etc.

Obs.: Em caso de dúvida, entrar em contato com a gestão da UC pelo endereço de e-mail: monast@iema.es.gov.br ou consultar Plano de Manejo no site: <https://iema.es.gov.br/mona-serra-das-torres>

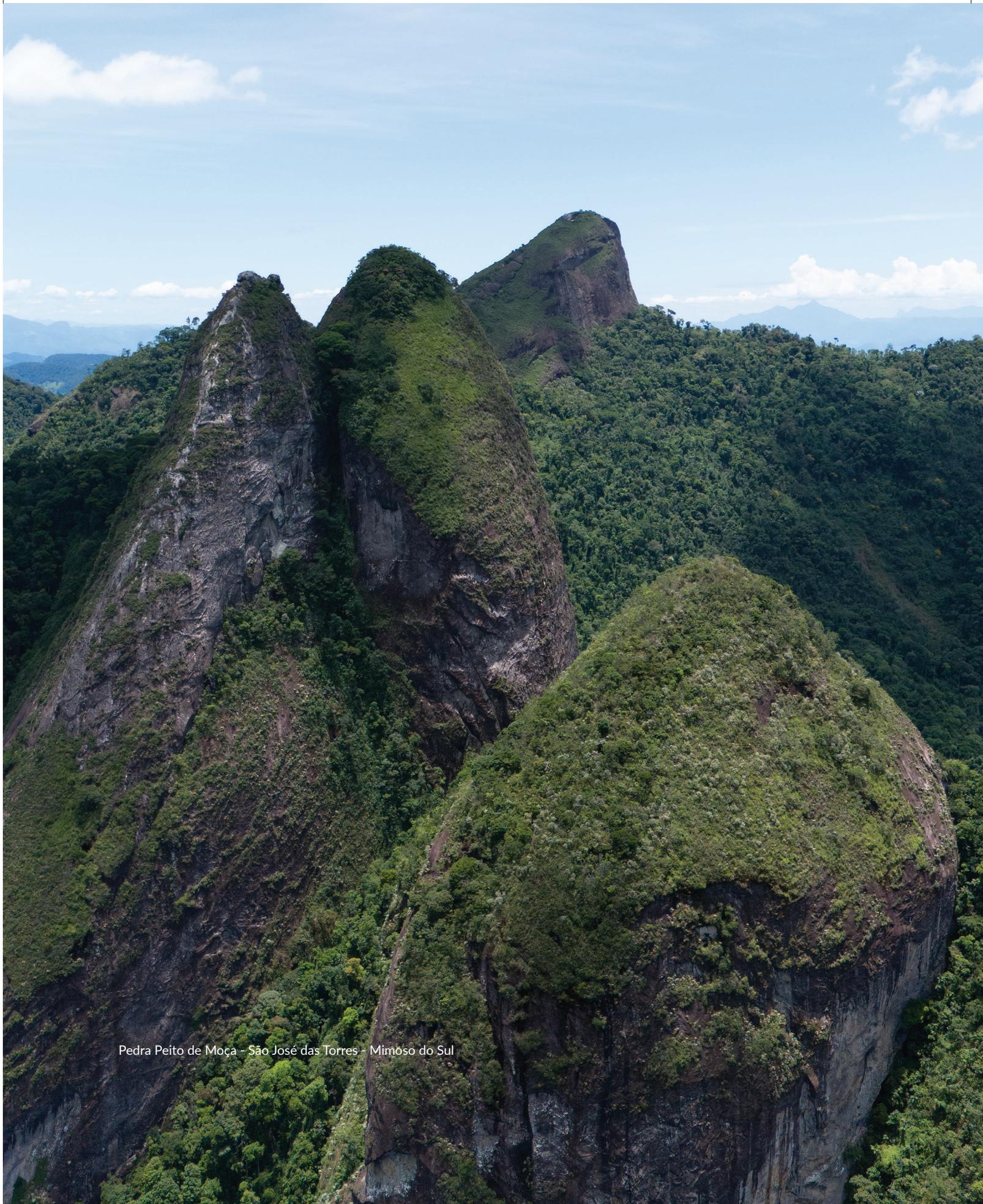


Vale do Moitão do Sul em Atílio Vivácqua, com destaque para a Pedra das Caveiras à esquerda e a Pedra do Moitão do Sul à direita.

Regras de Cada Zona

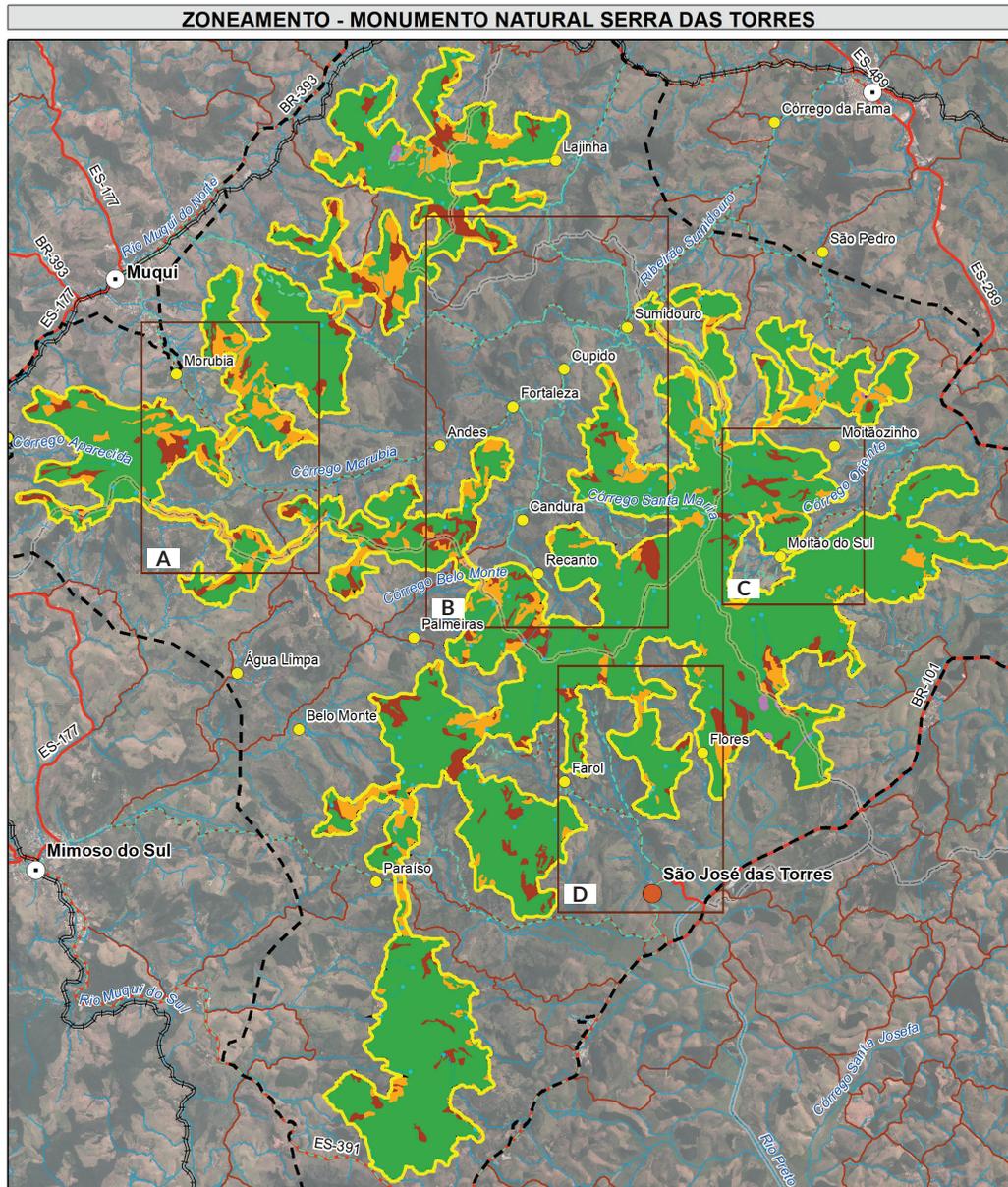
É PERMITIDO 	É PROIBIDO 
Zona de Conservação	
<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitamento da madeira de árvores mortas com autorização prévia; • Visitação turística de baixo impacto; • Fiscalização, pesquisa, proteção, educação ambiental; • Instalação de sinalização indicativa e de segurança. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supressão da vegetação nativa; • Movimentação de terra; • Veículos motorizados; • Caça, captura e perseguição de animais; • Construção de casas ou galpões; • Instalação de infraestruturas (esgoto, energia etc); • Fogueira.
Zona de Uso Moderado	
<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção das atividades produtivas anteriores a 2012; • Uso de veículos motores e animais de carga/montaria em estradas anteriores a 2012. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alteração dos parâmetros de qualidade nos recursos hídricos; • Supressão de vegetação nativa; • Instalação de novas residências e/ou infraestruturas.
Zona de Diferentes Interesses Públicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Supressão e controle da vegetação na faixa de servidão das linhas de transmissão, rodovias e nas áreas das torres de telefonia; • Atividades produtivas anteriores a 2012, praticadas com técnicas de conservação de solo e água; • Instalação de placas de sinalização e advertência; • Erradicação de espécies exóticas; • Manutenção das vias de acesso e das infraestruturas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plantio de espécies exóticas de potencial invasor; • Alteração de projeto já instalado; • Realização de atividades potencialmente poluidoras.

É PERMITIDO 	É PROIBIDO 
Zona de Adequação Ambiental	
<ul style="list-style-type: none"> • Ações de recuperação dos ambientes degradados; • Erradicação e controle de espécies exóticas; • Promoção de pesquisa científica; • Recuperação das áreas alteradas após 2012. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de espécies exóticas na restauração; • Manutenção das atividades agrossilvipastoris; • Residências ou infraestruturas de apoio às atividades produtivas; • Supressão da vegetação nativa.
Zona de Amortecimento	
<ul style="list-style-type: none"> • Licenciamento de empreendimentos considerando o impacto visual ao monumento natural, a interferência na aptidão turística da região e as fragilidades geológicas; • Supressão de vegetação nativa, devidamente autorizada; • Formação de barragens com lâmina d'água de até cinco hectares, sem necessidade de autorização; • Atividades recreativas com veículos motorizados, com autorização dos proprietários; • Manutenção de estradas e rodovias; • Plantio de organismos geneticamente modificados a uma distância mínima de 500 metros de variedades crioulas; • Introdução ou cultivo de espécies exóticas invasoras que possam causar impactos aos ecossistemas depende de autorização. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lançamento ou deposição inadequados de resíduos líquidos e sólidos; • Caça, captura, perseguição, mortalidade ou uso da fauna silvestre; • Prática de queimada para limpeza de áreas sem autorização; • Uso dos recursos hídricos sem a devida outorga; • Manejo, uso ou criação de animais silvestres; • Uso de artefatos sonoros causadores de danos; • Instalação de atividades potencialmente poluidoras, sem licenciamento; • Dragagem e barramentos irregulares dos cursos hídricos; • Manutenção e plantio da espécie <i>Spathodea campanulata</i>, também conhecida como Espatódea ou Xixi-de-Macaco.



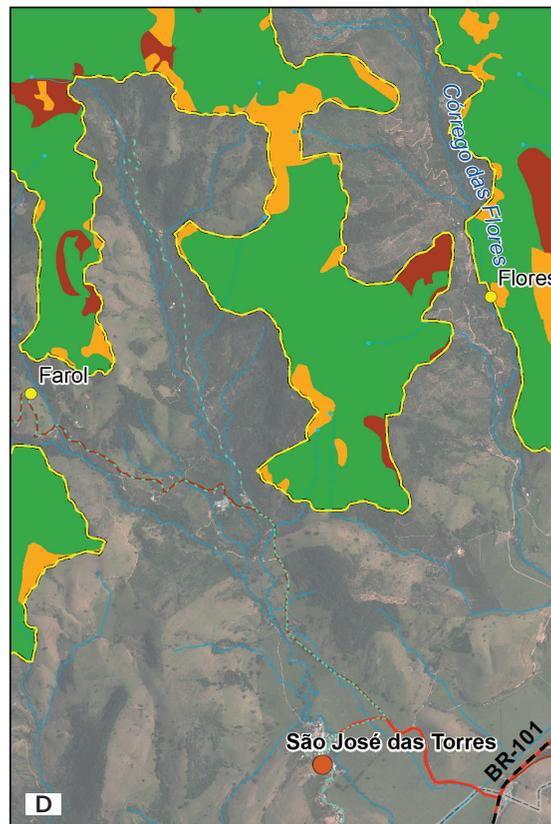
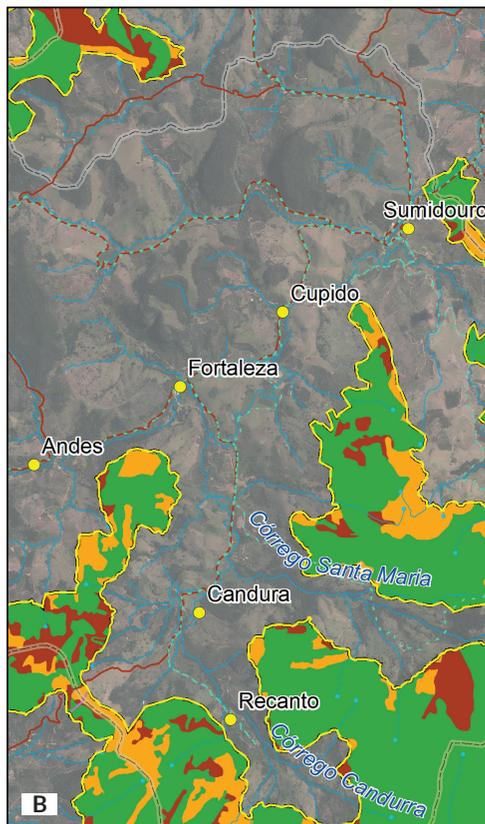
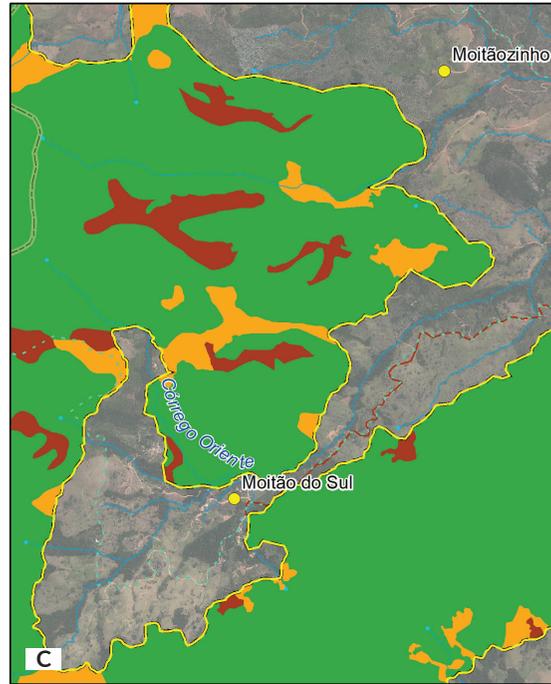
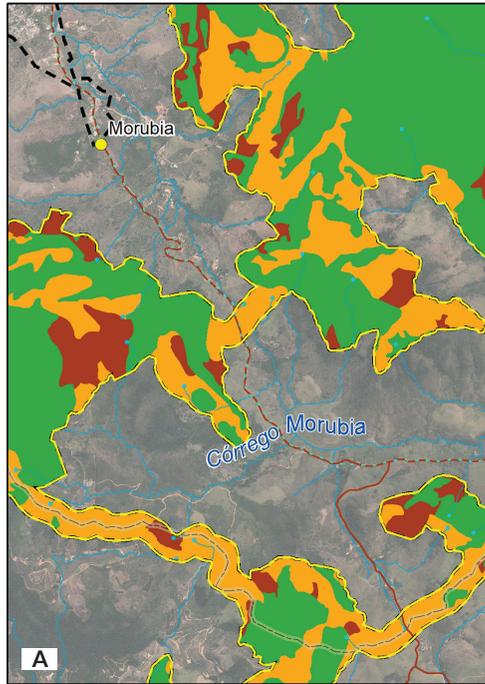
Pedra Peito de Moça - São José das Torres - Mimóso do Sul

Representação do Zoneamento



LEGENDA		
Localidades	--- Rotas do cicloturismo	Zonas
● Cidade	— Rodovia	■ Zona de Conservação
● Vila	— Caminho carroçável	■ Zona de Uso Moderado
● Comunidade	Hidrografia	■ Zona de Diferentes Interesses Públicos
Unidades de Conservação	● Nascentes (Monast)	■ Zona de Adequação Ambiental
■ MONA Serra das Torres	— Drenagem Permanente	
--- Zona de Amortecimento	Divisão Geopolítica	
Sistema de Transportes	— Divisão Municipal	
== Trecho Ferroviário		

Detalhes em Zoom

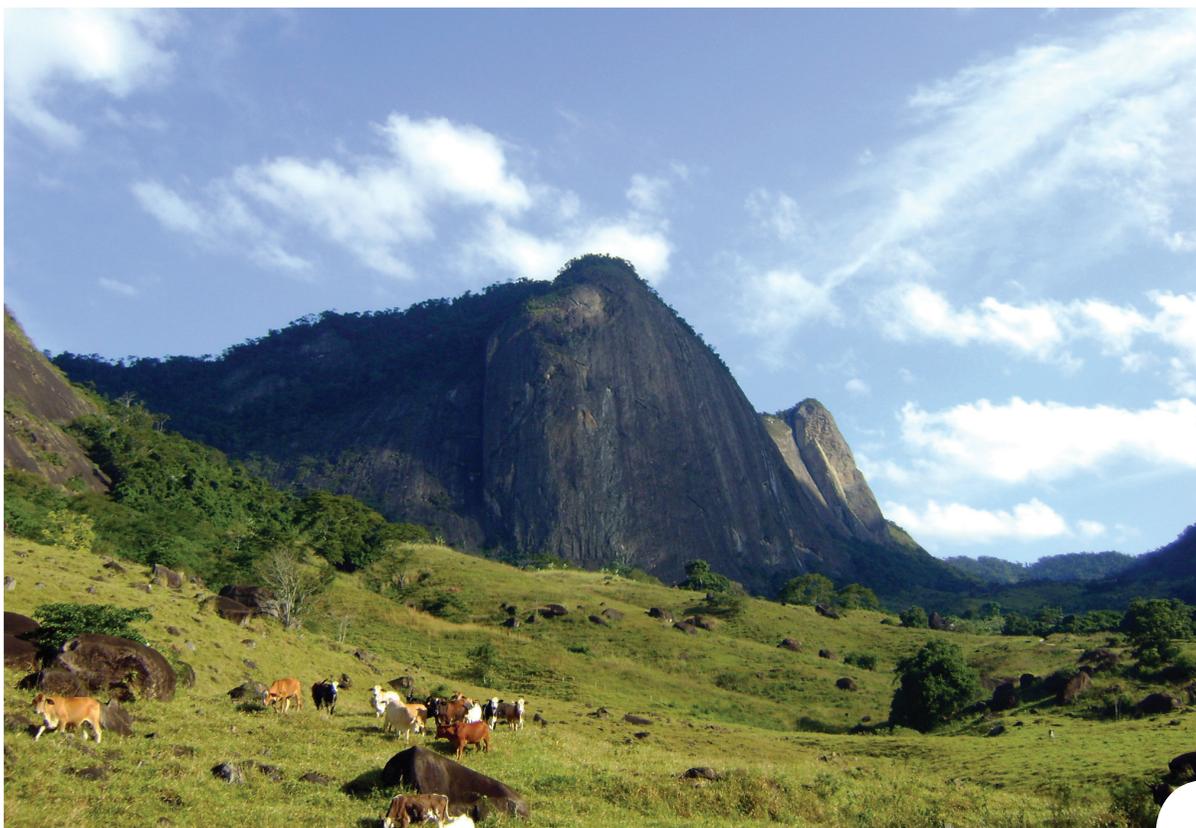


6 – O QUE DEVEMOS FAZER

Por meio de oficinas com profissionais de diversas áreas e com a comunidade, foram definidas diversas ações para que alcancemos os objetivos de criação do Monast. Nesta cartilha, trazemos as estratégias para lidar com as ameaças, os principais parceiros, as principais ações e o resultado esperado.

Objetivos de conservação dos alvos

ALVO	OBJETIVOS 
Solos	<ul style="list-style-type: none">● Até 2029, eliminar foco de erosão no interior do Monast;● Até 2029, extinguir a prática ilegal de motocross no interior do Monast.
Recursos Hídricos	<ul style="list-style-type: none">● Até 2031, garantir o enquadramento da qualidade da água no interior do Monast em classe especial;● Até 2031, proteger e isolar ao menos 80% das nascentes do interior do Monast;● Até 2036, proteger e isolar todas as nascentes do interior do Monast.
Paisagem	<ul style="list-style-type: none">● Até 2034, garantir a preservação de 100% dos maciços rochosos e fragmentos florestais no interior da UC;● Até 2034, realizar a recuperação ambiental de 50 hectares de áreas de pastagem no interior do Monast;● Até 2034, implantar, em cada município, ao menos uma unidade demonstrativa com uso sustentável do solo através de sistemas agroflorestais, promovendo a conexão de fragmentos florestais no interior da UC e Zona de Amortecimento do Monast.
Biodiversidade (Fauna e Flora Nativos)	<ul style="list-style-type: none">● Até 2029, reduzir 70% do número de apreensões de aves em gaiolas durante as vistorias de rotina;● Até 2029, eliminar o desmatamento ilegal no Monast e reduzir 80% do desmatamento na Zona de Amortecimento;● Até 2034, promover e ampliar ações de pesquisa sobre as espécies ameaçadas e endêmicas do Monast, e a viabilidade de suas populações será estudada.



Vale do Moitão do Sul - Atilio Vivacqua

Estratégias e resultados esperados para o Monast

Estratégia 1: Promoção da Restauração e Ampliação da Conectividade Florestal

Ameaças: Desmatamento e fragmentação; Ocupação irregular.

Parceiros: Idaf, Seama, Instituições de Ensino e Pesquisa, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Incaper, Associações de Produtores Rurais, Vale, Agerh, Instituto Pacto pelas Águas, Conselho Gestor, Iema.

Resultado: As propriedades rurais cadastradas e certificadas no CAR, com suas nascentes mapeadas e protegidas, contando com aporte de investimento para a recuperação e formação de corredores ecológicos com espécies nativas.

Estratégia 2: Ordenamento territorial e Proteção

Ameaças: Desmatamento e fragmentação; Perda de espécies; Uso indiscriminado da água; Turismo predatório; Ocupação irregular; Erosão e assoreamento; Incêndios e queimadas.

Parceiros: Associações de Produtores Rurais, Prefeituras Municipais, Idaf, Polícia Militar Ambiental, Ibama, Vale, Conselho Gestor, Iema.

Resultado: Ações de proteção aperfeiçoadas, garantindo o uso e ocupação do solo da UC e entorno em consonância com zoneamento e regras estabelecidas.

Estratégia 3: Fortalecimento e difusão do Uso Público

Ameaças: Desmatamento e fragmentação; Turismo predatório.

Parceiros: Iema, Associações de Produtores Rurais, Conselho Gestor, Setur, Secretarias Municipais de Turismo, Associação Capixaba de Escalada-ACE, ICMBio, Região Sul Capixaba dos Vales e Café, Vale.

Resultado: Turismo ordenado e impactos da visitação reduzidos, a partir do mapeamento e divulgação dos atrativos e serviços, do estabelecimento das regras de operação e fomento à geração de renda alternativa.

Estratégia 4: Prevenção, controle e combate de incêndios

Ameaças: Incêndios e queimadas.

Parceiros: Iema, IcmBio, Vale, Corpo de Bombeiros, Associações de Produtores Rurais, Conselho Gestor, Secretarias Municipais de Meio Ambiente.

Resultado: Baixa incidência e incremento no controle de incêndios decorrentes da atividade agrícola, pecuária e acidentes na rede elétrica.

Estratégia 5: Conservação e Manejo da Fauna Silvestre

Ameaça: Perda de espécies.

Parceiros: Iema, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Ibama, Vale, Polícia Militar Ambiental, Clubes de Observadores de Aves, Idaf, Incaper.

Resultado: Impactos sobre a fauna silvestre reduzidos ou minimizados.

Estratégia 6: Ampliação da comunicação e sinalização

Ameaças: Perda de espécies; Turismo predatório; Incêndios e queimadas.

Parceiros: Secretaria Estadual de Meio Ambiente/Iema, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Associações de Proprietários, Conselho Gestor, Vale, Idaf.

Resultado: Limite da UC, atrativos, conjunto de regras e orientações básicas de conduta devidamente sinalizado.

Estratégia 7: Ampliação da Pesquisa e Conservação da Biodiversidade

Ameaças: Perda de espécies; Uso indiscriminado da água.

Parceiros: Iema, UVV, Fapes, Ifes, Incaper, Ufes, Inma, Uenf, Vale.

Resultado: Conhecimento ampliado sobre os atributos naturais da UC.

Estratégia 8: Difusão e implantação de boas práticas de conservação do meio rural

Ameaças: Uso indiscriminado da água; Erosão e assoreamento; Desmatamento e fragmentação; Incêndios e queimadas.

Parceiros: Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Incaper, Senar, Idaf, Cafesul, Associações de Produtores Rurais, Conselho Gestor, lema.

Resultado: Processos de ocupação do solo melhorados e sistemas de uso dos recursos naturais mais eficientes e de menor impacto.

Estratégia 9: Fortalecimento da Gestão do Monast

Ameaças: Desmatamento e fragmentação; Perda de espécies; Turismo predatório; Ocupação irregular.

Parceiros: lema, Conselho Gestor, Vale.

Resultado: Melhoria e aperfeiçoamento da gestão local, a partir de capacitação, maior envolvimento e protagonismo dos atores institucionais.

Estratégia 10: Ampliação e fortalecimento da educação ambiental

Ameaças: Desmatamento e fragmentação; Perda de espécies; Uso indiscriminado da água; Turismo predatório; Ocupação irregular; Erosão e assoreamento; Incêndios e queimadas.

Parceiros: lema, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Vale, Conselho Gestor.

Resultado: Sociedade e instituições envolvidas com ações de capacitação sobre normas e zoneamento do plano de manejo, valorização dos recursos naturais, mitigação de impactos ambientais.



Martim-pescador-grande (*Megaceryle torquata*)



Socozinho (*Butorides striata*)



Saira-sete-cores (*Tangara seledon*)



Sai-azul (*Dacnis cayana*)

Execução



Contratante

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO

