

Objetivo: Avaliação do Parque Natural Municipal dos Morros (PNMM), com finalidade de renovação do cadastro no Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC).

Município: Santa Maria/RS (CNPJ: 88.488.366/0001-00).

Endereço: A UC é acessada através da Estrada Bandeirantes da Serra, n.º 130 (Sede - Espaços de Administração), Nossa Sra. Do Perpétuo Socorro, CEP: 97090-850, Santa Maria, RS.

Solicitação no SOL: 113021.

Equipe Técnica do DBio/DUC: Biól. Daniel Vilasboas Slomp e Biól. Suelen da Silva Alves Saccol, Analistas Ambientais.

Acompanhantes na vistoria: Biól. Marina Deon Ferrarese, Gestora do PNM dos Morros (Portaria nº 73/2020); Geóg. Guilherme Lul da Rocha, Secretário Municipal do Meio Ambiente (SMA), estagiária da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e dois servidores da Brigada Militar da CETRAPA.

Data da Vistoria: 29/03/2023.

Descrição e Análise:

Foi realizada reunião e vistoria com o Secretário Municipal do Meio Ambiente e com a gestora do PNMM, durante a qual foram discutidos os aspectos sobre o PNMM. As seguintes informações foram obtidas em documentos anteriores e no dia da vistoria:

1. **Plano de Manejo:** Possui plano de manejo elaborado em 2013 e aprovado pelo Decreto Executivo nº 074/2016.
2. **Conselho Gestor:** Em situação de reformulação.
3. **Descrição da área:** A lei delimita a UC com 151,43 hectares. O PNMM está no limite entre o perímetro urbano e rural de Santa Maria e é delimitado ao norte por propriedades particulares diversas, ao sul por propriedades particulares – Sucessão dos Link, ao leste pela Ferrovia Santa Maria – Itaara e ao oeste por limites naturais por encostas e paredões rochosos (Fig. 01). A UC está inserida na região que contempla o Corredor Ecológico da Quarta Colônia (CEQC) conforme Portaria SEMA nº 143, de 16 de dezembro de 2014. O CEQC é um instrumento de gestão territorial para promoção da conectividade entre o Parque Estadual da Quarta Colônia (PEQC) e demais alvos prioritários de conservação da biodiversidade identificados na região que compreende vários municípios, entre eles, Santa Maria (Mapa 01).

4. **Fundiário:** Sim, 100% de domínio público. A área possui levantamento fundiário com demarcação da área e documento legal de desapropriação por Decreto nº 40, de 14 de abril de 2011. Está sendo realizado um novo levantamento georreferenciado pela gestora, com apoio do Secretário Guilherme e do Eng. Agr. Antônio Leonir Langendolff, por meio do empréstimo de equipamentos pessoais de georreferenciamento. O objetivo da ação é retificar e unificar as matrículas da UC. A gestora destacou que estão em andamento dois processos de compensação por área equivalente do bioma Mata Atlântica, visando à conectividade dos fragmentos florestais remanescentes do entorno com a previsão de incorporar aproximadamente 18 ha a Zona Intangível da UC.
5. **Infraestrutura:** A Unidade de Conservação PNMM possui edificações: uma estrutura de Sede - Espaços de Administração - EADM, com projeto que visou trazer em um viés de sustentabilidade ambiental, conforme o Plano de Manejo. Contudo, a estrutura ainda está em construção, por exemplo, ainda carece de estruturas básicas como esgotamento sanitário e fornecimento de água (Fig. 02 e 03). A obra EADM apresenta torre de vigilância e sala destinada à equipe de vigilância, porém não há guaritas e nem portaria de acesso do PNMM. A gestora destacou que a proximidade do portão de acesso principal aos trilhos da ferrovia da região torna o local propenso ao vandalismo. Nesse sentido, a implantação dessas infraestruturas é prioridade para as próximas etapas de planejamento da UC. A estrada dentro do Parque que dá acesso a Sede (platô superior) e as demais regiões da UC (mirantes, p. ex.) estavam em boas condições de trafegabilidade, limpas, roçadas e com placas indicativas (Fig. 04). No entanto, a estrada que dá acesso ao portão principal estava com terra e pedras soltas, que podem dificultar o acesso a veículos menores. A gestora comentou que periodicamente solicita a manutenção da estrada de acesso, mas raramente é atendida pela Secretaria responsável. Pode-se averiguar em vistoria que as obras e melhorias no Parque estão em andamento. O Secretário explicou as verbas ministeriais a fim de ampliar as infraestruturas da UC foram captadas proativamente pela SMA e PNMM, destacando que o eixo de captação de verbas um forte dessa gestão. Neste sentido, há verba do Ministério do Turismo para o projeto de dois mirantes, com licitação concluída e previsto em andamento. Há também verba do Ministério do Desenvolvimento Regional que será utilizado na implantação de locais de acessibilidade para deficientes físicos à UC.
6. **Sinalização:** Observamos durante a vistoria a presença de placas informativas na chegada e no interior do Parque (Fig. 04).
7. **Recursos humanos:** Atualmente a responsável pela gestão da Unidade de Conservação é a Gestora Biól. Marina Ferrarese (Portaria nº 73/2020). A gestão conta com o auxílio de apenas um zelador. Atualmente, há uma estagiária curricular. A gestora destacou que houve um aumento da procura

de estágios curriculares para a UC, mas que não tem como atender e orientar muitos estagiários ao mesmo tempo em função da sobrecarga de tarefas enfrentada. O PNMM não possui quadro de pessoal específico, ficando todas as atividades de gestão a cargo da Gestora do Parque. Para citar algumas atividades: planejamento, organização, execução de materiais de comunicação e divulgação, limpeza de trilhas, retirada de resíduos, fiscalização, ações de observações, identificações e manejos pontuais quanto às espécies exóticas invasoras da flora e o monitoramento da fauna via armadilhas fotográficas, educação ambiental com escolas, conferência na execução das obras realizadas na estrutura da Sede, entre outras. A gestora reforça a importância do incremento no corpo técnico e recursos humanos, servidores para manutenção e serviços gerais, segurança, etc., pois as atividades desenvolvidas são inúmeras, gerando uma sobrecarga de tarefas cotidianas.

8. **Visitação:** A visitação com foco turístico está fechada pela falta de equipe e infraestrutura. Atualmente a única funcionária que realiza as atividades de acompanhamento para visitação é a gestora do PNM dos Morros. A visitação que ocorre para entidades educacionais, ambientais e de esportes de natureza está restrita e limitada devido à falta de quadro de pessoal qualificado, sendo realizados apenas com agendamentos via e-mail. As demais atividades de pesquisa, projetos de extensão, oficinas, aulas de campo das universidades, atividades de Semanas Acadêmicas também são realizadas mediante agendamento. Algumas atividades em datas especiais tradicionais, como a tradicional Caminhada da Cidade de Santa Maria e a campanha “Um dia no Parque”, quando possível, são abertas ao público com número restrito de vagas.
9. **Educação Ambiental:** As ações são pontuais e limitadas às visitas técnicas de escolas, universidades, entidades de cunho ambiental, outras secretarias e setores da PMSM, visando à sensibilização dos atores-chave quanto à importância da UC. Também são realizadas atividades esporádicas em datas especiais, como na Semana do Meio Ambiente com oficinas, palestras, dia de campo, etc. Em geral, o material utilizado para essas ações são de elaboração e produção da gestora. Atividades também foram desenvolvidas junto à Escola M.E.F. Hylda Vasconcellos via projeto de mestrado “Guardiões do PNMM” com palestras, oficinas e exposições fotográficas. Contudo, a falta de recursos humanos impede que ações de educação ambiental sejam mais frequentes e efetivas. A gestora destacou o planejamento continuado elaborado dentro do Programa de Aceleração de UCs Municipais, que faz parte da iniciativa Áreas Protegido Locais, implementado pelo GIZ (Sociedade Alemã para Cooperação Internacional), União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) e Governos Locais para Sustentabilidade (ICLEI). Com isso, a gestão viabilizou quatro projetos de extensão da Universidade Federal de Santa Maria com sete

bolsas de extensão destinadas às Unidades de Conservação Municipais (sendo uma para o Monumento Natural da Sanga da Alemoa e as demais para o PNMM).

10. **Monitoramento da Biodiversidade:** Alguns levantamentos pontuais realizados pela gestora do Parque, desde meados de 2018, monitoram algumas espécies de flora ameaçadas de extinção conforme a lista oficial do Estado do Rio Grande do Sul, entre elas, a araucária (*Araucaria angustifolia*) na categoria (VU), a cactácea (*Parodia horstii*) na categoria (EN), as bromélias (*Dyckia aff. alba* e *Tillandsia toropiensis*) na categoria (CR) e a planta rupícola *Sinningia ramboi* na categoria (EN) (Fig. 05.). O Parque também confirmou presença do tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*), da paca (*Agouti paca*) e do gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*) através dos registros de monitoramento das câmera-trap. Também se confirmou a presença do morcego-bombachudo (*Chrotopterus autirus*), que é considerado o maior morcego do Estado e o segundo maior da região Neotropical. O morcego-bombachudo utiliza como principais abrigos cavernas, frestas entre rochas, ocos de árvores situados entre a vegetação densa. No Rio Grande do Sul, a espécie está próxima da vulnerabilidade, uma vez que seus abrigos vêm desaparecendo, sendo necessário investir na conservação das áreas de ocorrência da espécie. A espécie foi registrada dentro do Parque na Caverna “Geólogo Ericks Testa”, única no município de Santa Maria, a qual está registrada no Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas do Centro Nacional de Pesquisas e Conservação de Cavernas do ICMBio (Registro N°028489.00001.43.16907), sendo cadastrada pela gestão do PNMM e pelo referido geólogo visando gerar mais subsídios a sua conservação. É possível chegar à Caverna por uma trilha próximo ao limite norte do Parque, em área bem sensível, que não se prevê visitação, em transição entre campo aberto e floresta, com trecho inicial íngreme, a trilha segue em sentido sul e, poucos metros após uma cascata, se tem o acesso à caverna (Fig. 06.).
11. **Fiscalização:** É realizada a fiscalização de rotina, denominada “operação presença”, sob coordenação da gestão do PNMM, sendo efetuada, sempre que possível, pela gestora. O Parque possui uma caminhonete de uso exclusivo da UC, adquirida em 2020, e que junto com a melhoria da estrada de acesso e as placas de sinalização ajudaram a ampliar a fiscalização. Foi relatado que houve tentativa de criação de uma Guarda Ambiental por parte da Gestão e da SMA, mas a iniciativa não teve interesse e andamento pelo governo municipal. A Guarda Municipal faz esporádicas fiscalizações na UC, principalmente na área da sede, zonas de acesso fácil, devido ao tempo restrito e pouco preparo da GMSM para atuação em ambientes naturais. Foi ressaltado que mesmo sem porte de armas e sem formação adequada na área ambiental, a Guarda Municipal colabora com o zelo e cumprimento do Plano de Manejo, evidenciando a importância de investimento e apoio do governo municipal nesse setor para a fiscalização do Parque, seja pela

própria Guarda Municipal ou de uma Guarda Ambiental específica. Outros agentes envolvidos na fiscalização, mesmo que em menor escala, são o 2º Batalhão Ambiental da Brigada Militar e Ronda Ostensiva com Apoio de Motocicletas (ROCAM) da Brigada Militar, além da presença da Força Aérea Brasileira, via treinamentos autorizados na área do PNMM, que auxiliam na “operação presença”. Por exemplo, o 2º Batalhão Ambiental da Brigada Militar apoiou sob solicitação e organização da gestora a “Operação Marcela”, que visava mitigar danos e usos conflitantes no feriado da Páscoa, que possui histórico de ocorrências (ex. porte de armas, drogas) atreladas à tradição da coleta de marcela no interior da UC. Ainda, em relação às atividades de fiscalização, a gestão promoveu uma capacitação dos agentes relacionados à segurança e fiscalização no Parque, visando conhecer pontos estratégicos a serem fiscalizados, o regimento da UC, legislação correlata, histórico da área e da sua gestão, importância da área para a cidade e região, principais acessos, trilhas, zoneamento, entre outros aspectos. A atividade contou com aproximadamente 30 servidores, entre representantes da SEMA/RS, Força Aérea Brasileira (BASM), 4º Batalhão de Bombeiro Militar, Guarda Municipal de Santa Maria e SMA/Gestão do PNMM. Através da compensação ambiental municipal, foi instalada uma câmera *speed dome* (ligada ao Centro Integrado de Operações em Segurança Pública de Santa Maria - CIOSP), porém há dificuldades de uma conexão de internet de qualidade. O Parque também utiliza armadilhas fotográficas que servem tanto para registro da fauna quanto de usos conflitantes, como por exemplo, de caçadores dentro da UC, porém a análise das imagens demanda tempo e a falta de servidores designados para a UC dificulta a utilização dessa ferramenta para uma efetiva fiscalização, sendo a própria gestora que analisa as imagens, fora do expediente, conforme foi relatado.

12. **Orçamento:** Os recursos utilizados são em sua maioria oriunda de Termos de Compromissos Ambientais via município. O município investe nas questões básicas como, gasolina e manutenção de veículos com recursos próprios da SMA. Foi relatado que o Parque consegue arrecadar recursos através da sua gestão proativa, porém as etapas de execução de obras utilizando os recursos captados são conflitantes devido à visão mais voltada para o meio urbano dos profissionais da prefeitura. Há projetos com verbas ministeriais (MTUR, MDR) captadas pela SMA e repassada à Secretaria de Elaboração e Captação de Projetos.
13. **Pesquisa:** Possui projetos de pesquisa na área de Entomologia (2017-2018); Zoneamento de Unidades Climáticas (2018-2022) e Ornitologia junto à UFSM e extensão, como: Trilhas Interpretativas; Calçada da Fauna; Prospecção Arqueológica; Relictos Xerófitos e projeto Guardiões do PNMM junto à UFN. Além disso, durante a vistoria foi observada a presença de uma estrutura arqueológica em forma de pirâmide composta por rochas sobrepostas e bem encaixadas com

vegetação já bem consolidada. Foi informado pela gestão do Parque que houve a contratação pela Prefeitura Municipal de um Arqueólogo para investigar a estrutura (Fig. 07.).

14. **Colaborações e apoio técnico:** As principais instituições parceiras são a Universidade Federal de Santa Maria e Universidade Franciscana. A Guarda Municipal, Brigada Militar e Força Aérea Brasileira também prestam um suporte importante junto ao PNMM. Contudo, nos foi relatado que há pouca rede de apoio por parte dos outros órgãos da Prefeitura, exceto SMA, no sentido de agilizar questões burocráticas, de destinação de recursos e de execução de projetos, acarretando na morosidade e atraso na efetiva implantação, manutenção e proteção da Unidade de Conservação. Conforme relato, algumas demandas básicas da UC não têm sido tratadas como prioridade, ou providas de suporte mínimo pelo governo municipal. Além de informar que o PNMM também não tem recebido apoio do Conselho Municipal de Meio Ambiente (CONDEMA) no que tange apoio em recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente e na compreensão e manifestação para buscar suprir a falta de equipe da UC.
15. **Ameaças:** Proximidade com a área urbana. Fragmentação dos ambientes de entorno, podendo isolar a UC em longo prazo. Durante a realização de algumas trilhas dentro do Parque foi possível identificar algumas ameaças como, escaladas realizadas sem autorização nos paredões rochosos em vias com ocorrência de epífitas rupestres, incluindo ameaçadas de extinção (Fig. 08.). Na ocasião, encontramos restos de escovas de aço, utilizadas para raspar/lixar os paredões, visando à retirada da vegetação dos paredões permitindo mais aderência e livre movimentação dos escaladores. Também havia plantas arrancadas, caídas no chão, aparentemente recentes, corte de árvores, marcas de trilhas bem consolidadas e placas colocadas também sem autorização e rochas com escrituras em tinta. Sinais que indicam que o local é utilizado de forma irregular e com certa frequência por terceiros (Fig. 09.). Em outra trilha, da “casinha branca antiga”, encontramos um buraco escavado recentemente, provavelmente na tentativa de encontrar algum material/artefato, motivado talvez por alguma lenda/história antiga (Fig. 10.). Durante os deslocamentos dentro da UC, observamos a presença de espécies arbóreas exóticas invasoras como pinus (*Pinus* sp.). Outras espécies exóticas invasoras também foram elencadas pela gestora como ocorrentes na área e preocupantes no que tange sua proliferação: capim-anoni (*Eragrostis plana*); ipê-de-jardim (*Tecoma stans*) - em expansão nas ZP; ligustro (*Ligustrum lucidum*); goiabeira (*Psidium guajava*); uva-do-japão (*Hovenia dulcis*); aspargo-plumoso (*Asparagus setaceus*); e lambari Roxo (*Tradescantia zebrina*). Também nos foi relatado casos de furtos de materiais de dentro da construção da Sede Administrativa, antes da instalação da câmera Dome, evidenciando que o local necessita de fiscalização contínua.

Parecer:

Com base na análise documental e dos atributos supracitados observados na vistoria realizada no dia 29 de março de 2023. Considerando que o Parque Natural Municipal dos Morros (PNMM) foi criado cumprindo os requisitos legais, conforme Lei Federal nº 9.985/2000 e Decreto Estadual nº 53.037/2016. Considerando que o PNMM está no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação sob código Nº 1690.43.3508. Considerando que a área está dentro de um ecótono entre os biomas Pampa e Mata Atlântica e apresenta alta diversidade com flora e fauna característica de ambos biomas. Considerando que o PNMM abriga espécies ameaçadas de extinção. Considerando que a UC está em contato com Corredor Ecológico da Quarta Colônia, portanto, constitui uma ligação importante com outras áreas naturais ou seminaturais essenciais para o fluxo de gene e movimento da biota. Considerando que o PNMM possui potencial para o desenvolvimento do turismo ecológico, de atividades em contato com a natureza, de educação ambiental e de que mantém os atributos naturais próprios para a categoria de manejo enquadrada. Portanto, somos de **PARECER FAVORÁVEL** a renovação do cadastro do Parque Natural Municipal dos Morros no Sistema Estadual de Unidades de Conservação.

Recomendações:

Para a adequada continuidade da implantação do Parque Natural Municipal dos Morros, são apresentadas as seguintes recomendações:

1. **Ampliar a equipe do PNM dos Morros**, com profissionais qualificados para a gestão de unidades de conservação e de acordo com o que estabelece a legislação pertinente e as designações do Plano de Manejo da UC. Reforçamos que a equipe mínima indicada para o PNM dos Morros pelo Plano de Manejo conforme o PROGRAMA DE ADMINISTRAÇÃO (págs. 243-249) é de: um (01) diretor do Parque; um (01) técnico de manejo; um (01) educador ambiental; e dois (02) guardas-parque. Salientamos que no mesmo documento a Tabela 6.14 (pág. 319) traz uma estimativa de custos e planejamento de longo prazo para a contratação dos referidos profissionais;
2. **Concluir as obras da Sede Administrativa**, proporcionando uma estrutura mínima para o desempenho das atividades da gestão do Parque e ambiente adequado para o recebimento da comunidade que visita a Unidade de Conservação;

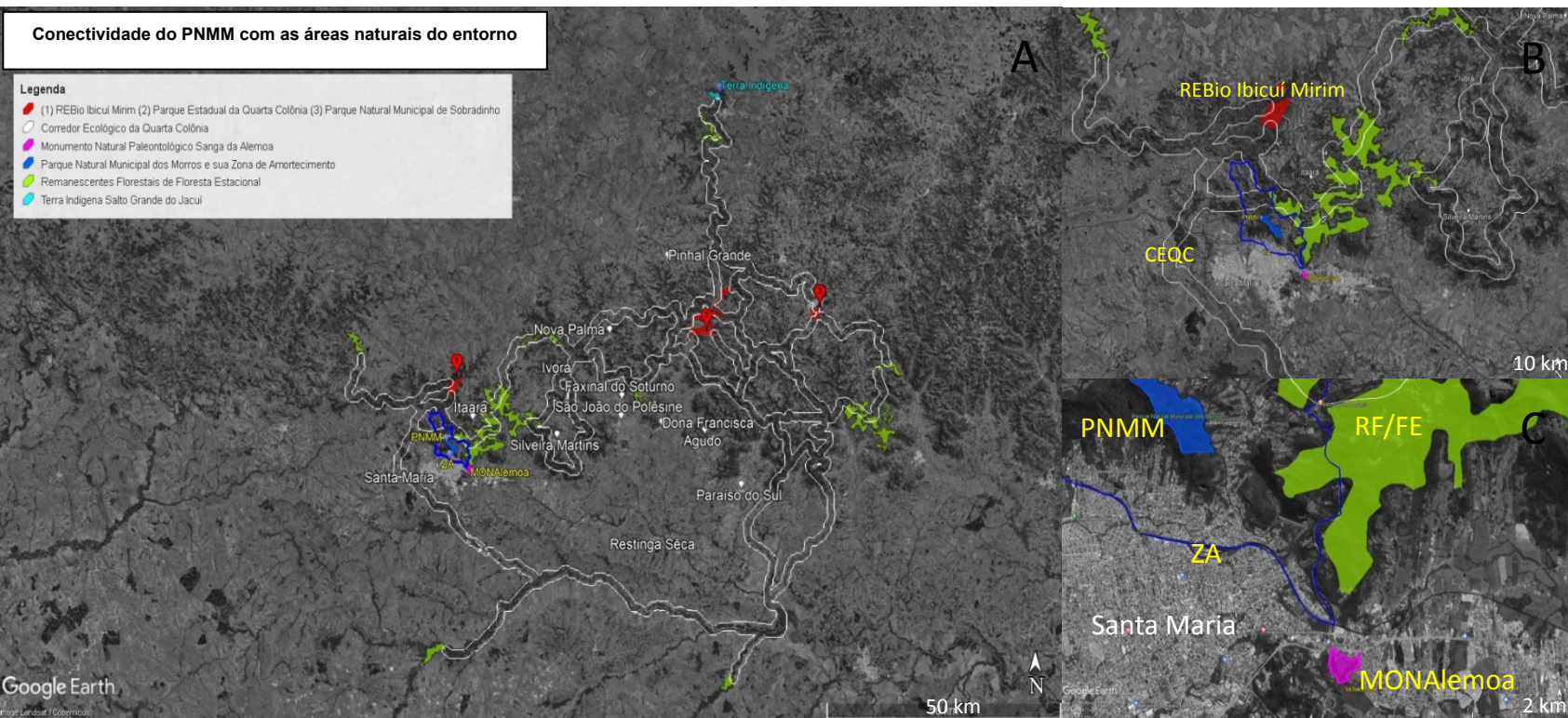
3. **Prover plano de fiscalização continuada da Sede Administrativa**, com a instalação de guaritas e portaria da nova sede, a fim de ampliar a segurança do patrimônio público local e evitar o acesso de pessoas sem autorização ao PNM dos Morros;
4. **Deve implantar efetivamente o Conselho Gestor do PNMM**, conforme estabelecido pelo Decreto Municipal nº 74/2016. O ato legal deve apresentar os dispositivos regulatórios para Conselhos Gestores previstos no Capítulo V do Decreto Federal nº 4.340/2002, além de seguir as orientações presentes na Instrução Normativa SEMA nº 02, de 26 de dezembro de 2018, que disciplina a formação, implementação e alteração dos Conselhos de Unidades de Conservação Estaduais, bem como estabelece suas competências e normas mínimas para seu funcionamento;
5. **Deve-se promover a conectividade do PNMM com as áreas naturais do entorno**, em especial com as áreas de interesse contempladas no Corredor Ecológico da Quarta Colônia (CEQC) (Mapa 01). Para tanto, deve ser observada em atividades de fiscalização e no licenciamento ambiental municipal a efetivação da **Zona de Amortecimento** do Parque com o CEQC, os remanescentes florestais, bem como as áreas de preservação permanente (APP) e outras áreas especialmente protegidas, como MONA Paleontológico Sanga da Alemoa;
6. Deve ser **providenciado e implementado** um **Plano de Ação** para Controle e Erradicação da flora exótica invasora, em especial de pinus (*Pinus* sp.) e ipê-de-jardim (*Tecoma stans*);
7. Devem-se **promover a proteção e monitorar** os indivíduos de espécies da **flora sob o status de ameaçadas de extinção**, a fim de garantir a persistência dessas espécies dentro da UC, em especial da *Parodia horstii*, *Dyckia* aff. *Alba*, *Tillandsia toropiensis* e *Sinningia ramboi*;
8. Devem-se promover uma **fiscalização efetiva nos paredões alvos de escaladas** realizadas **sem autorização** e estabelecer acordos considerando rotas alternativas de escaladas, em vias que não ocorram à presença de espécies ameaçadas de extinção.
9. Deve ser providenciada a **desativação das vias irregulares de escalada**, a fim de reduzir a pressão dessa atividade sobre os ambientes do “costão” e as espécies ameaçadas de extinção presentes no mesmo;

10. Deve ser providenciada uma **sinalização nos limites do PNMM**, a fim de informar a população sobre a UC e seus objetivos de conservação;
11. Devem ser providenciadas **ações de educação ambiental** com a comunidade de entorno, a fim de instigar o sentimento de pertencimento ao PNM dos Morros e assim estimular a população vizinha a também se engajar na proteção do Parque;
12. **Os registros da ocorrência das espécies ameaçadas dentro do PNMM**, como a *Sinningia ramboi*, **devem ser inseridos na plataforma SIGBio-RS** – Sistema de Informações Geográficas da Biodiversidade do Rio Grande do Sul (<https://gis.fepam.rs.gov.br/sigbio/>), que funciona como um visualizador de dados da biodiversidade do Estado atrelado ao Sistema de Monitoramento da Biodiversidade do RS – RSBiomonitora;
13. Sugerimos que a gestão do PNMM e município concentrem esforços para ampliar e fortalecer a rede de colaboração com instituições de pesquisas, principalmente que envolvam levantamento e monitoramento de flora e fauna e em especial das espécies categorizadas em algum grau de ameaça nas listas nacionais e/ou estaduais;
14. Deve ser solicitada orientação ou avaliação junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado - IPHAE e/ou ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN da estrutura arqueológica observada durante a vistoria (Fig. 7.). Cabe lembrar que a preservação do patrimônio cultural é um direito e um dever de todos os cidadãos, e que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios proteger os sítios arqueológicos (Art. 23 da Constituição).

Porto Alegre, 28 de agosto de 2023.
Santa Maria, 28 de agosto de 2023.

Daniel Vilasboas Slomp
Analista Ambiental DUC/DBIO/SEMA

Suelen da Silva Alves Saccol
Analista Ambiental DUC/DBIO/SEMA – Santa Maria/RS.



Mapa 01. – O mapa mostra uma visão geral e simplificada da localização do PNMM e demais áreas naturais. (A) Com escala – 50 km; (B) com escala – 10 km e (C) com escala – 2 km. A Zona de Amortecimento do PNMM tem contato próximo com o Monumento Natural Paleontológico da Alemoa (MONAlemoa) e Remanescentes Florestais de Floresta Estacional (RE/FE). Além disso, está inserido no Corredor Ecológico da Quarta Colônia (CEQC). O CEQC engloba terras de (11) onze municípios (destacados no mapa), conectando o Parque Estadual da Quarta Colônia (PEQC) e alvos prioritários de conservação da biodiversidade representados pelas áreas que compõem a Reserva Biológica do Ibicuí Mirim (REBio Ibicuí Mirim), o Parque Natural Municipal de Sobradinho (PNMS), a Terra Indígena Salto Grande do Jacuí (TI) e mais 11 (onze) RF/RE, conforme PORTARIA SEMA Nº 143, de 16 de dezembro de 2014. Imagens Google Earth Pro.

ANEXO II – Documentação fotográfica



Fig. 01. – Imagem aérea evidenciando o platô do PNMM, sua Sede e estrada de acesso ao Parque na esquerda da imagem e ao fundo, o centro urbano do município de Santa Maria, RS. Imagem cedida pela Prefeitura de Santa Maria – Secretaria de Meio Ambiente. Aeronave (RPA) SISANT ANAC: PP-27022661, autorização SARPAS/DECEA: E7D0EA99.



Fig. 02. – Imagem aérea evidenciando estrutura da Sede do PNMM. A) Entrada da Sede; B) Fundos da Sede e em C) lateral da Sede. Imagens cedidas pela Prefeitura de Santa Maria – Secretaria de Meio Ambiente. Aeronave (RPA) SISANT ANAC: PP-27022661, autorização SARPAS/DECEA: E7D0EA99.



Fig. 03. – Estrutura da Sede - Espaços de Administração do PNMM. A) Entrada da Sede; B) Estrutura interna vista de chegada da Sede; C) Visão da parte superior onde há projeto de ser um mezanino; D e E) Estrutura interna vista da parte de trás da Sede e F) Visão da estrutura externa da parte de trás da Sede. Imagens de Suelen da Silva Alves Saccol.



Fig. 04. – Placas informativas. A) Entrada do Parque Natural Municipal dos Morros com placa informativa; B) Placa informativa contendo as regras a serem seguidas dentro do Parque; C) Placas informativas chegando à Sede Administrativa do Parque; D) Placa informativa indicando o Mirante do Vale do Vacacaí-Mirim; E) Placa informativa indicando as regras do Parque e que o acesso é somente com autorização e F) Placa informativa indicando o Mirante da Fêmea. Imagens de Suelen da Silva Alves Saccol.



Fig. 05. – Espécies rupestres de ocorrência no PNMM. A) *Parodia horsti* e B) *Tillandsia toropiensis*. Imagens cedidas pela Prefeitura de Santa Maria – Secretaria de Meio Ambiente.

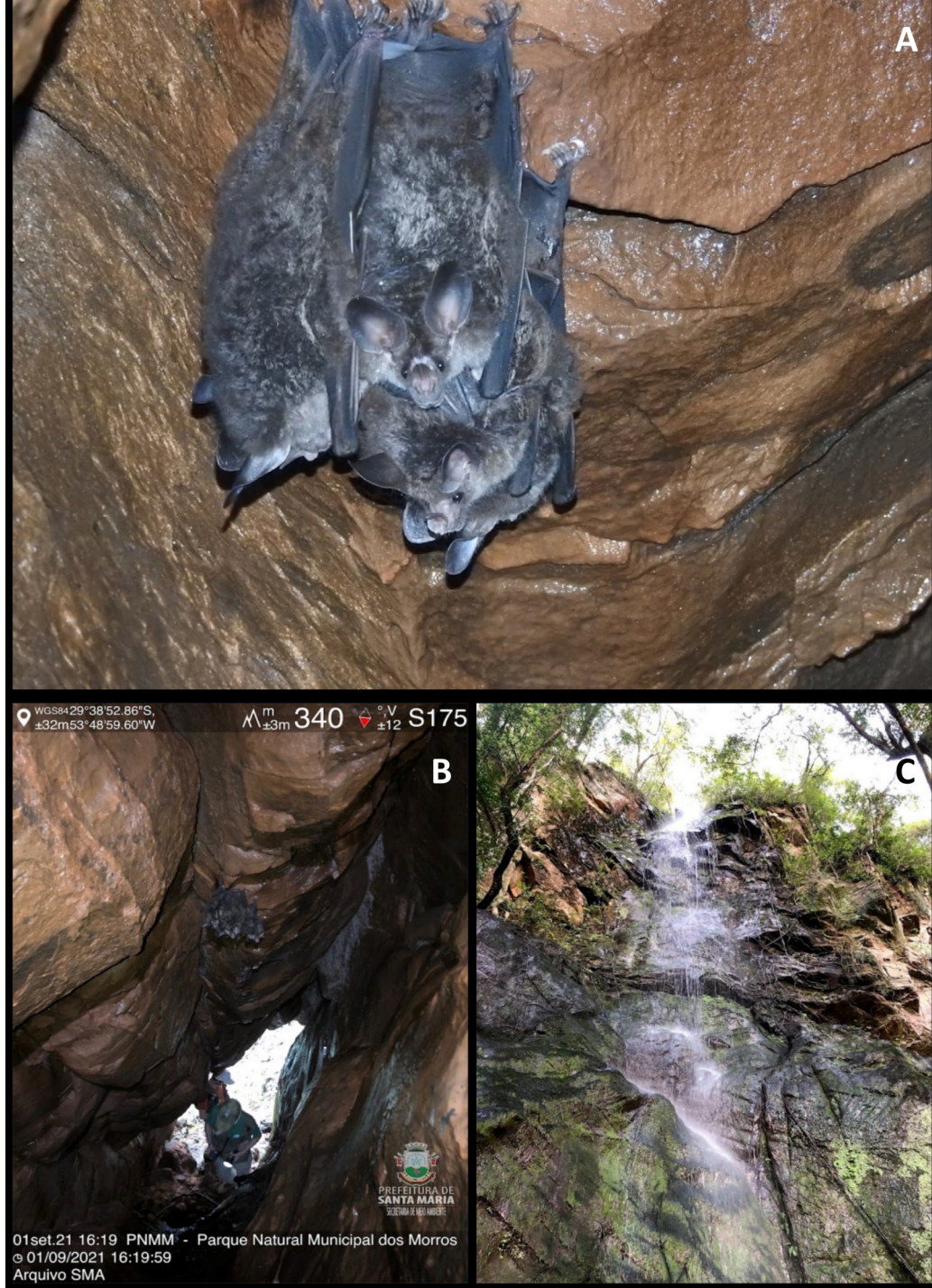


Fig. 06. – A) Morcego-bombachudo (*Chrotopterus autirus*), considerado o maior morcego do Estado e o segundo maior da região Neotropical; B e C) Habitat do morcego-bombachudo. Imagens cedidas pela Prefeitura de Santa Maria – Secretaria de Meio Ambiente.



Fig. 07. – Estrutura arqueológica em forma de pirâmide composta por rochas sobrepostas e bem encaixadas com vegetação já bem consolidada, indicando anos de existência. Imagens de Suelen da Silva Alves Saccol.



Fig. 08. – Imagem aérea dos paredões rochosos com ocorrência de epífitas rupestres, incluindo ameaçadas de extinção. Imagens cedidas pela Prefeitura de Santa Maria – Secretaria de Meio Ambiente. Aeronave (RPA) SISANT ANAC: PP-27022661, autorização SARPAS/DECEA: E7D0EA99.



de foram encontrados
o na área; D e E) Sinais
de corte de vegetação sem autorização; F e G) Placas colocadas sem autorização. A-E) Imagens
cedidas pela Prefeitura de Santa Maria – Secretaria de Meio Ambiente. E-G) Imagens de Suelen da
Silva Alves Saccol.

Fig. 10. – Trilha da “casinha branca antiga”. A) Restos da estrutura de uma antiga casa; B) Trilha propriamente dita; C) Escavação realizada sem autorização por terceiros que parece ser recente e D) Cerca delimitando o Parque. A-C) Imagens de Suelen da Silva Alves Saccol. D) Imagem cedida pela Prefeitura de Santa Maria – Secretaria de Meio Ambiente.