

PARECER TÉCNICO

Revisão do Processo de Criação da Reserva Biológica Estadual Banhado do Maçarico – Rio Grande/RS e Proposição de Alteração da Categoria de Manejo e dos Limites da Unidade de Conservação

Contratado por:

Associação dos Proprietários e Moradores do Banhado do Maçarico

Elaborado para:

*Grupo de Trabalho Banhado do Maçarico (GT)
(Portaria SEMA n° 93, de 08/07/2015)*

Biólogo, Mestre em Geografia, José Olimpio da Silva Jr.

CRBio n° 0998203D

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica do CRBio-3 n° 2015/15114

Florianópolis, outubro de 2015.

PARECER TÉCNICO

Revisão do Processo de Criação da REBIO Estadual Banhado do Maçarico e Proposição de Alteração da Categoria de Manejo e dos Limites da Unidade de Conservação

- Biólogo, Me. José Olimpio –

Objeto

O presente parecer trata-se de uma **análise crítica, a partir de uma visão de estratégia de política de conservação biológica, do processo de criação da Reserva Biológica (REBIO) Estadual Banhado do Maçarico**, em Rio Grande/RS, criada pelo Decreto Estadual nº 52.144 de 10 de dezembro de 2014.

Diante do descontentamento dos proprietários de terras abrangidas pela poligonal de limites da recém-criada Unidade de Conservação da Natureza (UC), em relação ao processo de sua criação, sua categoria de manejo e seus limites, estabeleceu-se então um conflito.

Porém, houve uma abertura de um canal de interlocução junto à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMA, que resultou na criação de um Grupo de Trabalho (GT) para tratar da questão (Portaria SEMA nº 93, de 08/07/2015 - em anexo), do qual o autor do presente parecer é integrante, juntamente com moradores da área em questão, funcionários da SEMA e da Fundação Zoobotânica, e do consultor jurídico dos proprietários.

Para subsidiar as discussões e entendimentos no âmbito deste GT, **busca-se aqui juntar elementos, apresentar análises e aportar posicionamentos e proposições para qualificar o debate e subsidiar a tomada de decisão do gestor público.**

1) Problemática que Motivou este Parecer

Mediante o convite de um dos donos de propriedade na área da recém-criada REBIO, que nos solicitou avaliar a situação no sentido de averiguar a pertinência de propor revisão do processo de criação, sem comprometimento dos objetivos expressos no Decreto de criação da REBIO, que buscam em última análise proteger o Banhado do Maçarico e seus atributos, partiu-se para se obter maiores informações sobre a problemática.

Após uma primeira análise do processo de criação da UC e uma primeira reunião com o Diretor do Departamento de Biodiversidade da SEMA, Sr. Gabriel Ritter e o Biólogo Rafael Erling, também da SEMA, ficou evidente a disposição da Secretaria em discutir a questão na busca de uma melhor solução para o conflito.

Tal disposição se deu também por extensão da vontade da Secretária de Estado da SEMA, Sra. Ana Pellini, que criou o já mencionado GT. Diante da constatação do bom clima para o início das discussões, com fortes possibilidades de ganhos para a conservação e a conciliação de interesses, decidiu-se colaborar com a questão, a partir da experiência do autor com o planejamento e a gestão de Unidades de Conservação nos últimos 18 anos

(resumo de currículo na área em anexo), e da abordagem focada em definir uma estratégia de conservação biológica para a área em questão.

Diante desse panorama, se averiguo inicialmente os argumentos dos proprietários de áreas abrangidas pela nova REBIO, contrariados com a forma de criação desta e seus limites geográficos. Em paralelo analisou-se os motivos e atributos para a criação da UC.

A seguir são sumarizados os argumentos de moradores e proprietários locais.

- a) A **poligonal** de delimitação da REBIO, sobretudo nas áreas mais altas em sua porção oeste, **inclui extensas áreas sobre campos de uso da pecuária extensiva** praticada há séculos, **onde não ocorrem banhados ou outros ambientes significativamente importantes para conservação.**
- b) Esta inclusão de áreas, digamos não detentoras dos atributos considerados para a criação da UC, **teria se dado em razão da criação extremamente célere da REBIO, portanto, pouco criteriosa em relação à definição de seus limites.** Esta celeridade teria sido **motivada para viabilizar um TAC** – Termos de Ajustamento de Conduta entre a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler - RS (FEPAM), o empreendedor de parque eólico na região, junto ao MPE – Ministério Público Estadual, em virtude de Ação Civil Pública, que resultou, então, na **viabilização do licenciamento ambiental do referido parque.**
- c) A **escolha da categoria de manejo REBIO**, teria **igualmente sido motivada pelo referido TAC no âmbito de processo de licenciamento ambiental, já que para este tipo de categoria de manejo**, assim como para uma ESEC – Estação Ecológica, **não há previsão legal de consulta pública**, o que certamente exigiria mais tempo e geraria resistências de moradores e proprietários locais. A **proposição pretérita de criação de uma UC na área em questão, pelo ICMBIO** – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, **da categoria de manejo “Refúgio de Vida Silvestre”**, seria uma **indicação dessa assertiva.**
- d) A **inclusão de vastas áreas** totalmente ocupadas pela pecuária extensiva, **sobre propriedades de médio e pequeno porte**, poderá motivar a **inviabilização de algumas destas**, sobretudo das menores, que tiveram percentual significativo abrangido pela REBIO, promovendo a abandono integral das mesmas, com evidentes consequências sócio culturais e para a atividade de pecuária extensiva, que seria a atividade econômica que, de alguma forma, compatibilizou-se com a manutenção dos ambientes preservados; ambientes esses que resguardam os atributos ecológicos que motivaram a criação da REBIO.
- e) Por fim, os proprietários afirmam que a **manutenção das atividades de pecuária extensiva são compatíveis com a preservação desses atributos ecológicos, fato que teria mantido esses ambientes preservados até o presente**, e, portanto, resguardando a relevância da área para a criação de uma UC.

2) Objetivos e Premissas do Parecer

O presente parecer tem por objetivo **apresentar uma análise desenvolvida sobre a possibilidade e a pertinência da revisão do processo de criação da REBIO Banhado do Maçarico**. Para tanto, se aborda os motivos e os benefícios resultantes desta revisão, que prevê a reconfiguração dos limites da UC e a mudança de sua categoria de manejo para Refúgio de Vida Silvestre (RVS).

Como premissa básica este parecer manteve o propósito de não se afastar dos objetivos originais de criação da REBIO do Banhado do maçarico, mas sim buscar a melhor forma de alcançar os mesmos, mediante a reorientação os esforços de conservação do Poder Público, com ganhos para o meio ambiente, os proprietários de terras abrangidas pela UC e para o erário público do Estado do Rio grande do Sul. Nesse sentido lista-se a seguir os objetivos específicos que nos nortearam.

- a) **Promover a qualificação dos debates, mediante a análise crítica e isenta**, com o aporte de informações e a intermediação do conflito estabelecido pela criação da REBIO Banhado do Maçarico, em razão de sua criação sem a prévia discussão com proprietários e moradores da área e da natural situação de insegurança que a perspectiva de desapropriações gera.
- b) **Fornecer subsídios para a tomada de decisão do Poder Público a partir de uma abordagem estratégica e equilibrada** na perspectiva de definição de política pública de biologia da conservação, buscando a convergência de interesses para o alcance efetivo dos objetivos e benefícios coletivos da criação de uma ou mais UC's, de mais de uma categoria de manejo, na região do Banhado do Maçarico.
- c) **Apresentar e analisar elementos para subsidiar a apresentação de uma proposta alternativa e concreta** de alteração da categoria de manejo da UC recém-criada e de seus limites, de maneira a contribuir com o alcance dos objetivos de sua criação.
- d) **Apresentar a viabilidade do alcance dos objetivos de conservação da área em questão, numa perspectiva de implicar os ocupantes locais com uma estratégia abrangente e participativa de conservação biológica**, através da ação colaborativa e da promoção de práticas produtivas de baixo impacto, considerando a possibilidade de criação de uma UC de outra categoria de manejo do grupo de proteção integral (um RVS) e uma outra do grupo de uso sustentável (Área de Proteção Ambiental – APA).

3) Procedimentos Adotados para a Elaboração do Parecer

- a) **Leitura do processo da SEMA de criação da REBIO** Banhado do Maçarico.
- b) **Leitura do processo nº 02001.001721/2007-37 – IBAMA/MMA – referente à proposta de criação de UC na região do Banhado do Maçarico/RS** da categoria de manejo Refúgio de Vida Silvestre (RVS) (volume II em anexo).
- c) **Participação de reunião com o Diretor do Departamento de Biodiversidade da SEMA, Sr. Gabriel Ritter e o Biólogo Rafael Caruso Erling** da Divisão de Unidades de Conservação da SEMA, juntamente com proprietários da área seu consultor jurídico, em **01/06/2015**.
- d) **Participação na 1ª primeira reunião do GT da SEMA para discussão da revisão do processo de criação da REBIO** Banhado do Maçarico, em **05/08/2015**.
- e) **Vistoria em campo na área da REBIO e adjacências, nos dias 21, 22 e 23 de agosto, para verificar as distintas fisionomias naturais e usos antrópicos**, e para estabelecer contato com demais moradores locais, além daqueles envolvidos no GT (conforme figura em anexo de trajetos de pontos visitados a campo).
- f) **Obtenção da opinião Professor Giovanni N. Maurício, da Universidade Federal de Pelotas, grande conhecedor da avifauna do Banhado do Maçarico** (principal atributo motivador da criação da REBIO) manifesta em parecer em anexo.
- g) **Solicitação de elaboração e posterior análise de Diagnóstico da Vegetação e do Uso do Solo da área** (apresentado em anexo), elaborado pelo Botânico Rafael Garziera Perin, para suprir uma das principais carências de estudos para a adequada definição da poligonal da UC.
- h) **Leitura do parecer jurídico do Dr. Francisco Luiz da Rocha Simões Peres**, também apenso a este parecer, para uma avaliação do processo de criação da REBIO Banhado do Maçarico e para a averiguação da melhor forma possível de revisão formal do mesmo, na busca de proposição alternativa.
- i) **Análise do levantamento planimétrico de limites de propriedades** da área em questão, contratado pelos moradores locais em abril de 2015.
- j) **Análise da paisagem ecológica da área em questão e suas adjacências**, com base em vistoria de campo e análise de imagens de satélite, incluindo os banhados e cordões litorâneos compreendidos entre a sede do município de Rio Grande ao norte, a ESEC do Taim ao sul, o mar a leste e as áreas mais antropizadas e rodovias a oeste.
- k) **Participação na 2ª reunião do GT Banhado do Maçarico** na SEMA no dia 19/10/2015, onde alguns dos elementos aqui abordados foram apresentados e parcialmente discutidos, juntamente com as contribuições dos demais participantes.

4) Resultados dos Procedimentos Adotados e Considerações

a) A importância do Banhado do Maçarico e Adjacências para a Conservação Biológica

O “Banhado do Maçarico e os cordões litorâneos anexos”, compõem região inserida entre as “Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade brasileira” (MMA, 2008). Registrada sob o código PpZc004, é uma das áreas do Bioma Pampa destacadas para conservação, sendo classificada como de “Extremamente Alta Importância” e “Prioridade Alta” para a conservação. A área considerada de 875 km² é assim descrita no citado documento: características – cordões litorâneos, campos arenosos; duna; turfeira; IBA (*Important Bird Area*); aves ameaçadas de extinção em nível global – *Oplismenopsis najada* (endêmica), dormitório de aves aquáticas, ninhas do sul, noivinha-do-rabo preto (*Heteroxolmis dominicana*), caboclinho (*Sporophila palustris*). **O documento aponta como oportunidade para a área a observação de aves e a conversão para cultivo de arroz orgânico.** Este panorama certamente aponta a importância da área para a criação de uma UC, **porém, sua categoria de manejo e sua delimitação não são definidos, sendo apenas indicado que a UC seja do grupo de Proteção Integral.** Nota-se que o próprio documento citado aponta para a necessidade de elaboração de estudos na área.

O processo de “Criação de Unidade de Conservação na Região do Banhado do Maçarico / RS”, nº 02001.001721/2007-37 – IBAMA/MMA ADM Central, de 27/03/2007, já apontava desde aquela época a importância de criação de uma UC na região. O Relatório de Vistoria Técnica do ICMBio contido neste processo, elaborado em 2008 (vide em anexo), já afirmava que os subsídios colhidos no processo já eram “robustos o suficiente para motivar a criação de uma UC na região do Banhado do Maçarico, considerando somente a avifauna”. **Esse mesmo relatório sugere a criação de um Refúgio de Vida Silvestre (RVS).** De fato, a ocorrência de espécies ameaçadas e de distribuição restrita sempre foi o principal motivador da criação de uma UC na região, conforme destacado também no processo de criação da REBIO. **Entretanto, este mesmo relatório já apontava necessidade de aprofundamentos e a complementações de estudos para a efetiva criação de uma UC na região,** conforme é abordado no item seguinte deste parecer. Tais estudos não foram realizados até o momento, de maneira a permitir a definição satisfatória de uma poligonal de uma UC.

b) Insuficiência de Estudos Prévios para a Adequada Criação de uma UC na Área do Banhado do Maçarico e Adjacências

A despeito da importância da área para a criação de uma Unidade de Conservação, sobretudo em razão dos importantes atributos relativos à ocorrência de avifauna importante para conservação, é evidente que estudos minimamente mais bem detalhados para a definição da UC, sua poligonal de limites e sua categoria de manejo, não foram procedidos, o que não permitiu subsidiar a tomada de decisão do Poder Público com o

devida precisão, seja do ponto de vista da consideração de aspectos naturais ou socioeconômicos.

De acordo com a Lei Federal 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de unidades de Conservação da Natureza da Natureza (SNUC), a **“criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento”** (Artigo 22, § 2º) (grifo nosso).

O Decreto Federal 4.340/2002, que regulamente a Lei do SNUC, prevê em seu artigo 4º que **“compete ao órgão executor proponente de nova unidade de conservação elaborar os estudos técnicos preliminares e realizar, quando for o caso, a consulta pública e os demais procedimentos administrativos necessários à criação da unidade”** (grifo nosso).

Muito embora a criação de uma REBIO não necessite de consulta pública, conforme previsto no referido Decreto em seu artigo 5º **“a consulta pública para a criação de unidade de conservação tem a finalidade de subsidiar a definição da localização, da dimensão e dos limites mais adequados para a unidade (grifo nosso)**. Portanto, mesmo quando não é obrigatória, a consulta pública pode fornecer importantes elementos para a tomada de decisão mais acertada, seja sobre a poligonal de limites ou sobre a mais adequada categoria de manejo no contexto em consideração.

A instrução normativa - IN nº 5/2008 do ICMBIO, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de estudos técnicos e consulta pública para a criação de unidade de conservação federal, prevê em seu artigo 3º, além da colaboração de outros órgãos públicos, universidades, instituições de pesquisa e organizações da sociedade civil, também a contribuição de membros da população local.

Em seu artigo 4º a referida IN prevê que estudos contemplem, entre outros itens, os que destacamos a seguir:

- **“caracterização das diferentes formações vegetais e sua fauna associada;**
- **caracterização do uso do solo dentro dos limites propostos;**
- **caracterização da população residente, contendo o número e tamanho médio das propriedades e o padrão de ocupação da área;**
- **avaliação dos principais indicadores socioeconômicos dos municípios abrangidos”** (grifos nossos).

No caso presente, como a UC está contida num só município, pressupõem-se conhecimento dos indicadores socioeconômicos da comunidade ou dos proprietários abrangidos.

No artigo 5º da IN do ICMBIO prevê ainda que o **“objetivo da consulta pública (...) é subsidiar a definição da localização, dimensão e limites mais adequados para a unidade de conservação a ser criada,** reforçando o já expresso no citado Decreto.

A criação da REBIO Banhado do Maçarico, não tendo sido precedida e subsidiada por estudos específicos e por consulta pública para sua criação, baseou-se em estudos

anteriores elaborados de forma preliminar e para uma área bastante mais ampla, ou seja, **sem detalhamento necessário** para o desenho da poligonal.

Muito embora a importância da região do Banhado do Maçarico como um todo seja praticamente inquestionável, segundo diversos estudos prévios, **o fato de não terem sido desenvolvidos estudos dirigidos especificamente a poligonal de criação da REBIO decretada, deixaram aspectos falhos para o embasamento de sua criação.**

O processo sumário da criação da REBIO, conforme amplamente exposto e discutido no Parecer Jurídico do Dr. Francisco Simões (em anexo), certamente impediu que estudos mais detalhados fossem produzidos, a partir dos indicativos já presentes nos estudos preliminares existentes, interferindo na decisão da SEMA em criar uma REBIO em área onde o MMA já vem assinalando desde 2007 para a criação de um RVS.

Importante observar que nas **justificativas para a criação da REBIO Banhado do Maçarico**, conforme exposto em documento do **Secretário Adjunto da SEMA na época, Sr. Luis Fernando Carvalho Perello**, que integrou o processo de criação desta UC, encaminhado pelo Memorando GAB/SEMA nº 093/2014, de 20 de novembro de 2014 à Assessoria Jurídica da SEMA, se **observa nos dois últimos parágrafos** o que segue:

*“O polígono agora proposto, além de incluir todos estes valores ambientais acima mencionados, **evitou incluir as sedes das propriedades, mas adicionar áreas de banhados que são áreas indesejadas para muitos proprietários (pecuaristas) locais que relatam sistematicamente a perda de animais nestes ambientes. Desta forma, a Reserva proposta pode representar ainda uma iniciativa com impactos positivos também no meio sócio-econômico da comunidade local**” (grifos nossos).*

*“Por fim destaca-se que **a criação da Reserva Estadual Banhado do Maçarico por parte do Estado do Rio Grande do Sul através da Secretaria Estadual de Meio Ambiente se dá também para atender o acordo (Fepam, MP e a empresa Odebrechet) decorrente de Ação Civil Pública 1.14.0001998-7 que tramitou na 3ª Vara de Rio Grande**” (grifos nossos).*

Esses dois parágrafos das justificativas de criação da REBIO, **por um lado demonstram que o processo de criação da UC pode realmente ter sido acelerado para dar vazão ao processo de licenciamento ambiental do parque eólico da citada empresa, conforme afirmação dos proprietários. De outro também revela desconhecimento da realidade local quanto ao uso de significativa porção da área por atividades de pecuária extensiva**, conforme constatamos em campo e de acordo com o amplamente demonstrado nos levantamentos do “Diagnóstico da Vegetação e Uso do Solo” elaborado pelo Botânico Rafael Perin para o presente parecer (em anexo). Tanto é que a manifestação dos pecuaristas não tardou em surgir, entretanto, fora do período de tramitação do processo de criação da UC, dado o rito extremamente célere e que dispensou a consulta pública em razão da categoria de manejo escolhida para a nova UC, uma vez que para a criação de REBIO não há exigência legal de consulta pública.

A inexistência de mapeamento de uso do solo, na escala e detalhamento adequados para área, e de dados socioeconômicos, em especial um levantamento fundiário ao menos preliminar, certamente contribuíram para uma visão parcial da

realidade local quanto a dois aspectos fundamentais para a criação de uma UC: (a) informação do grau de integridade e importância ambiental das áreas a serem abrangidas, principalmente para integrar a categoria de manejo mais restritiva ao uso humano e que pressupõe a inclusão de ambientes naturais mais íntegros; **(b)** nível de interferência em atividades econômicas e na população local. Este último aspecto, em se tratando de uma UC de proteção integral e que deve ser de domínio público, como uma REBIO, tem também importantes repercussões não só na vida dos que são impactados pela criação da UC, como também no erário público, dado que exige recursos para indenizações das propriedades abrangidas.

Estas justificativas, se **por um lado demonstram a vinculação do processo de criação da REBIO ao do licenciamento do parque eólico**, cuja legalidade é discutida no parecer jurídico em anexo, **por outro também demonstram a fragilidade de fundamentos para a definição tanto da poligonal quanto da categoria de manejo da nova UC.**

Os próprios estudos pretéritos, já amplamente conhecidos no processo nº 02001.001721/2007-37 – IBAMA/MMA, **apontavam a necessidade de aprofundamentos dos estudos.** Destaca-se o “Relatório de Vistoria Técnica do ICMBio de 2008, para Criação de Unidade de Conservação de Proteção Integral na Região do Banha do Maçarico”, integrante do referido processo, no item “Estudos necessários para refinar o processo de criação da UC no Banhado do maçarico”, destaca **a necessidade de estudos de vegetação e usos do solo, “bem como a caracterização da população residente, contendo o número e tamanho médio das propriedades e o padrão de ocupação da área” (grifos nossos).** Coloca como **ponto mais importante a ser caracterizado o aspecto socioeconômico e fundiário da área de estudo, tendo em consideração a existência de informações suficientes sobre a relevância da fauna para a criação de um RVS.** Esses estudos, de usos do solo e fundiário, não foram efetuados para a criação da REBIO, muito menos em escala local.

c) Principais Ameaças

Neste item destacamos as principais ameaças à integridade do ambiente natural da região do Banhado do Maçarico, segundo alguns importantes documentos de referência, conforme relacionado a seguir.

“Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade brasileira” (MMA, 2008). Como ameaça é apontada a *“presença de silvicultura com potencial de dispersão e lavoura irrigada”*. **Como ação o documento propõe o “controle de espécies exóticas invasoras, monitoramento de impactos, criação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, inventário ambiental, fiscalização e estudos do meio físico” (grifos nossos).**

Estudos dos Meios Físico e Biótico para o extremo Sul da Mata Atlântica (Rio Grande do Sul e Santa Catarina), elaborado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) para o MMA e publicado em 2011. Este documento, constante tanto no já mencionado processo do IBAMA/MMA de criação de UC na região do Banhado do Maçarico, como

também no processo de mesma finalidade da SEMA/RS, aponta como principais ameaças à região do Banhado do Maçarico:

- i. instalação de **parques eólicos**, principalmente como ameaça à avifauna e a morcegos, destacando a **preocupação com a expansão desse tipo de empreendimento**;
- ii. Citando o trabalho de BENCK e colaboradores (2006), o documento apresenta também o **impacto do sobrepastoreio do gado bovino nas bordas dos banhados**. Afirma também que *“com a escassez de áreas de campo por conta da grande densidade de banhados estas áreas tem uma lotação animal intensa, acarretando uma uniformização e rebaixamento das fisionomias campestre o que compromete a diversidade florística e faunística da região”* (grifos nossos).

Porém, no item **“3.8 – Considerações Finais”**, afirma que *“a baixa densidade populacional na região, a grande extensão de habitats naturais e a necessidade de planejamento das distintas intenções de uso sugerem que se implante uma unidade de conservação de proteção integral. Entretanto, as atividades tradicionais na região envolvem principalmente a pecuária, uma atividade que não implica na remoção dos habitats naturais e que sob manejo sustentável é compatível com a conservação da biodiversidade. Neste caso, a categoria mais indicada em função do grau moderado de usos antrópicos existentes é Refúgio de Vida Silvestre”* (grifos nossos).

- iii. extensas **monoculturas de Pinus sp**, especialmente na porção sul da região em questão. Além da ocupação de ambientes, esses cultivos de espécie exótica, *“por se tratar de espécie muito agressiva do ponto de vista da capacidade de dispersão natural, ocorrem altas taxas de colonização indesejada dos ambientes adjacentes (...)”*. Essa ameaça, segundo o documento, teria ainda a *“tendência de acirramento”*, em razão de que a silvicultura estaria em fase de expansão com incentivos governamentais.

O já mencionado **“Relatório de Vistoria Técnica do ICMBio de 2008”**, igualmente se refere aos **riscos da expansão da silvicultura de Pinus spp e de Eucalyptus spp**, tanto pela ocupação de áreas, quanto pela invasão biológica e concorrência por recursos hídricos. Faz menção **também ao potencial impacto da rizicultura** devido ao uso de agrotóxicos.

Quanto à pecuária **destaca o impacto positivo da mesma relacionado à presença do maçarico-acanelado e do baturuçu, aves migratórias do hemisfério norte**, que após migração de milhares de quilômetros, **se abrigam nas áreas pastoreadas**.

Importante destacar, que com a criação de uma UC de proteção integral restrita ao Banhado do Maçarico, apenas os impactos da pecuária estariam sendo abrangidos pela mesma ou por sua Zona de Amortecimento (ZA), ficando as outras ameaças sem gestão.

Conforme abordado do diagnóstico da vegetação da área da REBIO do Banhado do Maçarico, elaborado pelo Botânico Rafael Perin (em anexo), as formações campestres no Rio Grande do Sul, incluindo os campos do **bioma Pampa e os campos de altitude** são consideradas por Cordeiro & Hasenack (2009) como as **formações vegetais melhor**

conservadas dada sua extensão no estado, fundamentalmente devido ao uso predominante da com pecuária extensiva, em detrimento de práticas que resultam na substituição da cobertura vegetal do solo, como a agricultura tradicional e o plantio de árvores exóticas. Destaca que, “ainda que a pecuária resulte em alterações florísticas e estruturais nos campos naturais, é possível sua coexistência com estas comunidades vegetais campestres, em contraposição aos cultivos agrícolas e silviculturais que as excluem integralmente”.

O Dr. Giovanni Maurício (ver seu parecer em anexo), especialista na avifauna da região do Banhado do Maçarico, destaca a **desnecessidade de incluir as vastas áreas de campos naturais usados pela pecuária** dentro da poligonal da REBIO, pois isso desfavoreceria a ocorrência do caminheiro-grande (*Anthus nattereri*), importante espécie que não vive em capinzais continuamente altos e densos, necessitando de terrenos com relva baixa que são propiciadas pelo pastejo do gado.

Ressalta ainda que uma poligonal bastante mais restrita (ver figura a seguir) seria suficiente para salvaguardar as populações das distintivas espécies ameaçadas, macuquinho-da-várzea (*Scytalopus iraiensis*) e caboclinho-de-papo-branco (*Sporophila palustris*), ambas espécies citadas nos objetivos do decreto de criação da REBIO Banhado do Maçarico.



Poligonal de limites aproximados de área necessária para manter o habitat de macuquinho-da-várzea (*Scytalopus iraiensis*) e caboclinho-de-papo-branco (*Sporophila palustris*), segundo o Dr. Giovanni Maurício.

a) Insuficiência de Conhecimento da Situação Fundiária

Outra insuficiência de informações importantes para a criação da REBIO, consiste na ausência de estudos de levantamento fundiário específicos para área.

Para o presente parecer, recorreu-se ao “Relatório Socioeconômico e da Situação Fundiária da área de interesse no extremo sul da mata Atlântica / Rio Grande do Sul – Produto 1: Banhado do Maçarico e Cordões Litorâneos”, elaborado pelo FUNBIO para o MMA, em dezembro de 2011 (em anexo). Este trabalho, constante às folhas 218 e 274 do Processo nº 02001.001721/2007-37 – IBAMA/MMA – referente criação de Unidade de Conservação na Região do Banhado do Maçarico/RS, abordou como um todo a poligonal de estudos para criação de uma UC, não se atendo à área específica onde foi efetivamente criada a REBIO Banhado do Maçarico. Refere-se que a ocupação da poligonal do estudo, como regra geral, se dá em grandes propriedades rurais dedicadas quase exclusivamente à pecuária extensiva de corte, com áreas variando de 300 a 2.500 hectares. Noutro local o estudo toma como referência o estabelecido pelo INCRA para o Rio Grande do Sul para tipificar o **porte das propriedades: de 1 a 100 ha (pequena); 101 a 375 ha (média); e acima de 375 ha (grande)**. Afirma ainda que 56% da área da poligonal de estudo é ocupada por propriedades com mais de mil hectares.

Entretanto, na área específica das propriedades abrangidas pela REBIO, de acordo com informações preliminares disponibilizadas pelos proprietários locais, segundo levantamentos em andamento, várias propriedades encontram-se em inventário e repartição de espólios, de maneira que várias delas são de fato menores do que ainda consta nas escrituras. Segundo estes, a maioria das propriedades são pequeno e médio portes.

Em virtude da carência de dados específicos da área em questão, levantamento de dados fundiários devem ser realizados para um adequado dimensionamento dos impactos socioeconômicos da criação de uma UC. Diante deste quadro preliminar, é plausível a preocupação dos proprietários locais com uma possível inviabilização produtiva daquelas pequenas e médias propriedades mais significativamente abrangidas por uma UC de proteção integral que pressuponha domínio público, como uma REBIO.

b) Inadequação da Categoria de Manejo e da Poligonal

Uma vez definida a importância da criação de uma UC numa determinada região, os **dois maiores desafios são a definição da poligonal de seus limites e a categoria de manejo na qual a mesma irá se enquadrar, sendo que a decisão sobre esses elementos interferem mutuamente um no outro e devem, portanto, ser avaliados conjuntamente**. Ou seja, uma UC de proteção integral estrita, que pressupõe o domínio público das terras, deve ter a definição da poligonal bastante bem embasada, seja para que integre áreas realmente relevantes ou para que não abranja áreas produtivas que demandarão ao erário público custos de desapropriação desnecessários, a menos que estas áreas sejam

realmente imprescindíveis para o alcance dos objetivos justificáveis que tenham motivado a criação da UC.

Com base nas definições e regramentos da Lei Federal 9.985/2000, que instituiu SNUC, é feita na tabela a seguir, a título comparação entre as categorias de manejo que estão aqui em discussão: “Reserva Biológica” (REBIO) e “Refúgio de Vida Silvestre” (RVS).

Reserva Biológica - REBIO	Refúgio de Vida Silvestre - RVS
<p><u>Conceito e Objetivo da REBIO:</u></p> <p>Art. 10. A Reserva Biológica tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.</p>	<p><u>Conceito e Objetivo do RVS:</u></p> <p>Art. 13. O Refúgio de Vida Silvestre tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.</p>
<p><u>Dominialidade da área da REBIO:</u></p> <p>Art. 10. § 1º A Reserva Biológica é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.</p>	<p><u>Dominialidade da área do RVS:</u></p> <p>Art. 13. § 1º O Refúgio de Vida Silvestre pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.</p> <p>Art. 13. § 2º Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Refúgio de Vida Silvestre com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.</p>
<p><u>Visitação Pública na REBIO:</u></p> <p>Art. 10. § 2º É proibida a visitação pública, exceto aquela com objetivo educacional, de acordo com regulamento específico.</p>	<p><u>Visitação Pública no RVS:</u></p> <p>Art. 13. § 3º A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.</p>
<p>Art. 10. § 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.</p>	<p>Art. 13. § 4º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.</p>

Da comparação entre as duas categorias de manejo, depreende-se que, na prática, **ambas as categorias podem proteger a área e os atributos que motivaram a criação da REBIO Banhado do Maçarico**. Apesar de que um RVS seja mais focado na conservação de espécies em particular, e esse foi exatamente o aspecto definidor de uma UC na área, no caso a ocorrência de espécies de aves ameaçadas e de distribuição restrita, ambas igualmente permitem a conservação do ambiente como um todo. A diferença fundamental, é que **no caso do RVS as atividades humanas podem coexistir com os atributos que se queira preservar, desde que as mesmas não comprometam a permanência desses atributos**. Outra diferença importante é que neste caso, ou diante da possibilidade de adequações das atividades humanas, **de acordo com ações de manejo definidas no Plano de Manejo da UC, não há necessidade de desapropriação e o ônus ao Estado, decorrente do custo de indenizações**.

Neste aspecto, cabe destaque às conclusões e recomendações do Relatório de Vistoria Técnica do ICMBio de 2008 do IBAMA/MMA (vide em anexo), no sentido de ser *“favorável a criação de UC de proteção integral, sugerindo-se a categoria de Refúgio de Vida Silvestre, de forma a buscar a compatibilização entre a conservação ambiental e as atividades produtivas da região”*.

O Plano de Manejo, suas atualizações e a gestão da UC, podem promover o adequado monitoramento no sentido de rever ações e normas para buscar a compatibilidade da conservação com as atividades humanas. **O Plano de Manejo, baseado em estudos, pode até mesmo apontar a necessidade de desapropriação de determinadas áreas onde essa compatibilidade não esteja sendo possível**, ou mesmo definir áreas onde já de antemão se identifique como distintivamente frágeis ou relevantes por determinados motivos, o que pode ser estabelecido no zoneamento da UC. Além disso, num RVS atividades educativas e mesmo lucrativas como a observação orientada de aves (*bird watching*) potencial indicado para área, torna-se mais viáveis do que numa REBIO.

Para aquelas áreas adjacentes às áreas mais relevantes para o objetivo de criação da UC, onde suas características não justificam serem inseridas numa UC de Proteção Integral, como as áreas campo da porção oeste e mais elevadas da REBIO do Banhado do Maçarico que se propõe aqui retirar do polígono da UC a ser criada, **podem ser manejadas dentro dos princípios de uma Zona de Amortecimento (ZA)**.

A ZA de uma UC é *“o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”* (Art. 2º, XVIII da Lei do SNUC) (**grifo nosso**). Pode ser criada no ato de criação da UC ou posteriormente, por exemplo quando da elaboração do Plano de Manejo da UC que deve abranger também a ZA, quando o órgão responsável estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da mesma, **incluindo medidas com o fim de promover integração da UC à vida econômica e social das comunidades vizinhas**, de acordo com o previsto nos artigos 25 e 27 da Lei do SNUC.

Diante desses instrumentos de planejamento e gestão de unidades de conservação, não faz sentido, dentro de uma análise de custos versus benefícios, estabelecer UC's de categorias de manejo que exijam a desapropriação de áreas para se constituírem de domínio público, a menos que as atividades humanas não tenham como ser compatibilizadas aos atributos que se queira conservar. Neste custo inclui-se também a postura refratária por parte de proprietários de áreas abrangidas por UC's, que de outra forma podem ser implicados como agendes da própria conservação. Tal postura refratária de proprietários é compreensível, seja em razão dos naturais vínculos destes com as áreas em questão, econômicos ou sócio culturais, ou pelo enorme passivo socioeconômico gerado pela criação de UC's, pela União e os Estados da Federação, que se encontram em sua grande maioria sem regularização fundiária, ou seja, sem indenização de propriedades abrangidas por UC's, algumas delas há décadas.

O contexto da região do Banhado do Maçarico e dos cordões litorâneos de Rio Grande, este complexo sistema de relevância biológica (fauna e flora), hídrica, paisagística, geomorfológica (cordões litorâneos) e sócio cultural (pecuária extensiva como a mais antiga atividade econômica tradicional), ainda consideravelmente conservado, **merece ser considerado em estudo de viabilidade de criação de uma grande Área de Proteção Ambiental (APA).**

Uma APA é uma UC de usos sustentável, uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, que pode ser constituída por terras públicas ou privadas, onde, respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada (conforme Artigo 15 da Lei do SNUC).

A área que esta APA poderia abranger é aqui apenas sugerida (ver item das conclusões e mapa em anexo). **Dependerá de estudos e amplo processo participativo para sua criação e planejamento, mas certamente seria a estratégia mais acertada para a conservação de todo o mencionado conjunto ecossistêmico, onde o Banhado do Maçarico é apenas uma parte importante.** Inclusive as ameaças à biodiversidade da região já apresentadas não podem ser enfrentadas apenas com uma UC de proteção integral no Banhado do Maçarico, visto que a expansão de parques eólicos, da silvicultura, da rizicultura com uso intensivo de agrotóxicos e a expansão urbana ou balneária ocorrem em escala mais ampla.

No contexto de uma UC de proteção integral restrita ao Banhado do Maçarico e sua ZA, apenas a pecuária extensiva estaria sob a influência de um manejo sustentável, já que aí outras atividades econômicas são pouco expressivas, motivo pelo qual muito provavelmente aquele ambiente manteve-se razoavelmente conservado em termos de suas características naturais. Daí a necessidade de uma estratégia mais ampla para a conservação dos atributos naturais que compõem o complexo do sistema Banhado do

Maçarico e cordões litorâneos do Rio Grande, o que coloca a criação de uma APA na região como alternativa interessante para o estabelecimento de política de conservação.

5) Conclusões e Recomendações

Com base nos procedimentos adotados, buscando contribuir para a elucidação da problemática em questão e em observância aos mesmos objetivos de conservação que nortearam a criação da REBIO Banhado do Maçarico, buscando superar o conflito estabelecido por sua criação, conclui-se e recomenda-se o contido nos itens seguintes.

- a) **A poligonal dos limites da REBIO do Banhado do Maçarico e de uma outra UC de proteção integral, não necessita abranger as vastas áreas dos campos usados pela pecuária extensiva.** O grau de antropização dessas áreas, conforme demonstrado no diagnóstico do uso do solo em anexo, não justifica tal inclusão. As atividades aí desenvolvidas podem ser compatibilizadas com uma UC de proteção integral sobre o banhado do Maçarico, mediante o emprego de ações simples de manejo, seja no âmbito de uma ZA ou de uma APA.
- b) O processo de criação sumária da REBIO do Banhado do Maçarico, comprometeu a realização de estudos mais detalhados e na escala apropriada, ou mesmo não permitiu a realização de levantamentos importantes, como o fundiário, assim como não permitiu a desejável realização de consulta pública. Isto ocasionou a definição inadequada para o contexto de poligonal de limites e da categoria de manejo, contrariando inclusive processo de quase uma década do IBAMA/ICMbio, o qual recomenda para a criação de uma UC da categoria Refúgio de Vida Silvestre.
- c) A situação fundiária da área em questão deve ser averiguada com satisfatória precisão para embasar a criação de uma UC na área.
- d) **Em análise aos objetivos de criação da REBIO do Banhado do Maçarico, entende-se que os mesmos podem ser plenamente alcançados, e mesmo com maior sucesso, pelo estabelecimento de uma UC da categoria de manejo Refúgio de Vida Silvestre.** Isto por um lado reduziria a contrariedade dos proprietários à criação de uma UC na área, ao mesmo tempo que os implicaria como agendes de conservação, de acordo com a elaboração de um Plano de Manejo da nova UC pelo órgão gestor, dentro de processo de planejamento participativo. Além disso, permitirá que os recursos econômicos disponíveis sejam direcionados para o planejamento e a estruturação da gestão do RVS e sua Zona de Amortecimento.

Quanto aos seguintes objetivos da REBIO: preservar amostras de fisionomias palustres; preservar área de reconhecida importância internacional para a avifauna; garantir a integridade de habitats para manter populações de espécies ameaçadas de extinção; preservar áreas insubstituíveis para a população isolada do macuquinho-da-várzea; preservar áreas importantes para a reprodução da espécie migratória conhecida como caboclinho-do-papo-branco; entende-se como plenamente possíveis de serem alcançados pela proposta aqui apresentada. Já para o alcance do primeiro dos objetivos listados no decreto de criação da REBIO,

“preservar a dinâmica hídrica das áreas de nascentes que alimentam o sistema hidrológico do Taim ao Sul e as drenagens naturais associadas ao estuário da Laguna dos Patos”, observa-se que estudos hidrológicos devem subsidiar a definição da poligonal da UC sob esse aspecto, já que o recorte da poligonal atual e da que aqui propusemos, não se debucou sobre esse aspecto. Nosso foco, em ralação a revisão da poligonal da REBIO para proposição de uma nova poligonal para um RVS, esteve voltado para o contexto mais local, principalmente nas porções a leste e a oeste da poligonal atual. A componente hídrica não foi abordada, seja para a definição da poligonal da REBIO ou da que aqui propomos como referência inicial. Nesse sentido, é possível que seja pertinente averiguar a possibilidade de expandir os limites do RVS para norte e para o sul, tendo em vista a continuidade da fisionomia do sistema do Banhado do Maçarico, conforme se pode observar em campo e em análise às imagens de satélite. Isto pode ser considerado a priori sem ônus de desapropriações, no caso do RVS, principalmente se poligonal seja orientada para incluir fundamentalmente o complexo do Banhado do Maçarico e não áreas de campos mais intensamente ocupados pela pecuária.

- e) Diante da visão do contexto abordada no presente parecer **propõe-se a suspensão do Decreto de criação da REBIO Banhado do Maçarico**, tendo como base legal os aspectos jurídicos apresentados pelo parecer do Dr. Francisco Simões (em anexo). **Sugere-se que no mesmo ato de suspensão do decreto, se estabeleça um processo de instituição de um Refúgio de Vida Silvestre mediante um projeto de lei**, e se instaure um **processo e grupo de trabalho para o desenvolvimento de estudos para a criação da APA do Banhado do Maçarico e Cordões Litorâneos do Rio Grande**. Para tanto, apresenta-se em mapas anexos os polígonos propositivos de ambas UC's, como ponto de partida para análise. APA e RVS permitiriam integrar o Maçarico num **mosaico de UC's**, conformando um **corredor ecológico** na conjunção com a ESEC Taim, de acordo com o previsto na Lei do SNUC.

Nossa proposta se decompõe da seguinte forma:

- (i) **alteração da polígono** de delimitação da UC, **excluindo-se as áreas mais intensivamente usadas pela pecuária**, sobretudo nos campos das áreas mais altas na porção oeste da atual REBIO, onde não ocorrem banhados e onde a o ambiente, embora de campos naturais, encontra-se mais antropizado;
- (ii) **criação de um Refúgio de Vida Silvestre (RVS)**, no lugar da atual REBIO, tendo como ponto de partida a proposta no mapa anexo deste parecer;
- (iii) **promoção dos estudos para a elaboração do Plano de Manejo do RVS e sua Zona de Amortecimento**, a ser proposta e discutida no âmbito do processo participativo de elaboração do plano;
- (iv) em paralelo aos estudos para a elaboração do Plano de Manejo, mas não necessariamente restrito a seu horizonte temporal, **promover estudos de viabilidade para a criação da Área de Proteção Ambiental (APA) do Banhado**

do Maçarico e Cordões Litorâneos do Rio Grande, tendo como ponto de partida as duas poligonais apresentadas no mapa em anexo, como estratégia de desenvolvimento sustentável local e de conservação dos principais atributos ambientais e sócio culturais da região.

- f) As áreas potenciais para os estudos de criação de APA são apresentadas no mapa em anexo em duas opções, uma com maior dimensão até o Taim e até a costa, e outra menor, tomando estradas vicinais como limites. Não se diferem muito da poligonal avaliada pelo processo IBAMA/MMA para criação de UC na região do Banhado do Maçarico.
- g) Como os estudos e discussões sobre uma proposta de criação da APA tendem a ser mais extensos, proporcionalmente a sua dimensão e não a seu grau de restrição de uso, o RVS poderia ser criado em mais curto prazo, sendo plenamente possível, e desejável, direcionar os esforços e os recursos da compensação, para a elaboração do Plano de Manejo do RVS, incluindo a proposição de sua ZA (Zona de Amortecimento), mais restrita a seu entorno imediato, o que não se chocaria com a criação futura de uma APA no entorno do RVS, muito pelo contrário, poderia antecipar numa escala menor a abordagem de questões importantes de manejo e usos sustentáveis, que serão pertinentes também para o planejamento da APA como um todo, ao menos nos aspectos relativos à pecuária extensiva.
- h) Por mais que o expediente da desapropriação para o estabelecimento de uma estratégia de conservação seja absolutamente legítimo e mesmo recomendável em certos contextos, doa a quem doer, quando é possível evitá-lo, todos ganham. É com convicção que se entende políticas de planejamento e gestão ambiental como um instrumento que tem como prerrogativa abraçar a complexidade da relação home-natureza, onde envolvimento positivo dos atores sociais e econômicos é elemento fundamental de sucesso em estratégias de conservação.

Obs.: integram ainda este parecer 3 mapas, e os demais anexos citados, incluindo também formulário da ART do CRBio nº02831/06 e resumo do currículo autor no tema em tela.

Florianópolis, 26 de outubro de 2015.

José Olimpio da Silva Jr.
Biólogo e Mestre em Geografia
CRBio nº 09982 03D
CPF nº 579.814.349-04

PORTARIA SEMA Nº 93, de 08 de julho de 2015.

A **SECRETÁRIA DE ESTADO DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**, no uso das atribuições elencadas na Constituição Estadual, de 03 de outubro de 1989, e na Lei Estadual nº 14.672, de 01 de janeiro de 2015, e

considerando as indicações consubstanciadas nos Expedientes nºs 5910-0500/15-3 e 8948-05.00/15-2,

RESOLVE:

Art. 1º - Instituir o Grupo de Trabalho com objetivo de fazer estudos e apresentar proposições sobre diretrizes para a Unidade de Conservação Reserva Biológica Banhado do Maçarico, no prazo de 90 (noventa) dias, a contar da publicação desta Portaria.

Art. 2º - Designar os servidores abaixo elencados para compor o Grupo de Trabalho ora criado:

- a) Gabriel Simoni Ritter – Departamento de Biodiversidade/SEMA
- b) Rafael Caruso Erling – Divisão de Unidade de Conservação/SEMA;
- c) Paolo Prates Stumpf – Divisão de Unidades de Conservação/SEMA;
- d) Luisa Xavier Lokschin – Divisão de Unidades de Conservação/SEMA;
- e) Glayson Bencke - Fundação Zoobotânica do Estado/FZB;
- f) Eduardo Peixoto – ORBI Biotecnologias Sustentáveis;
- g) Francisco Luiz da Rocha Simões Pires – MASPLAM – Planejamento Ambiental
- h) Luiz Renato Leite Reis – Médico-Veterinário;
- i) José Olympio da Silva Júnior – Socioambiental Consultores Associados;
- j) Thiago Damas – Engenheiro de Computação

Art. 3º – A Coordenação do Grupo de Trabalho caberá ao Diretor do Departamento de Biodiversidade Engenheiro Ambiental Gabriel Simoni Ritter.

Art. 4º – O prazo de que trata o art. 1º, poderá ser prorrogado mediante solicitação fundamentada da Coordenação do Grupo de Trabalho.

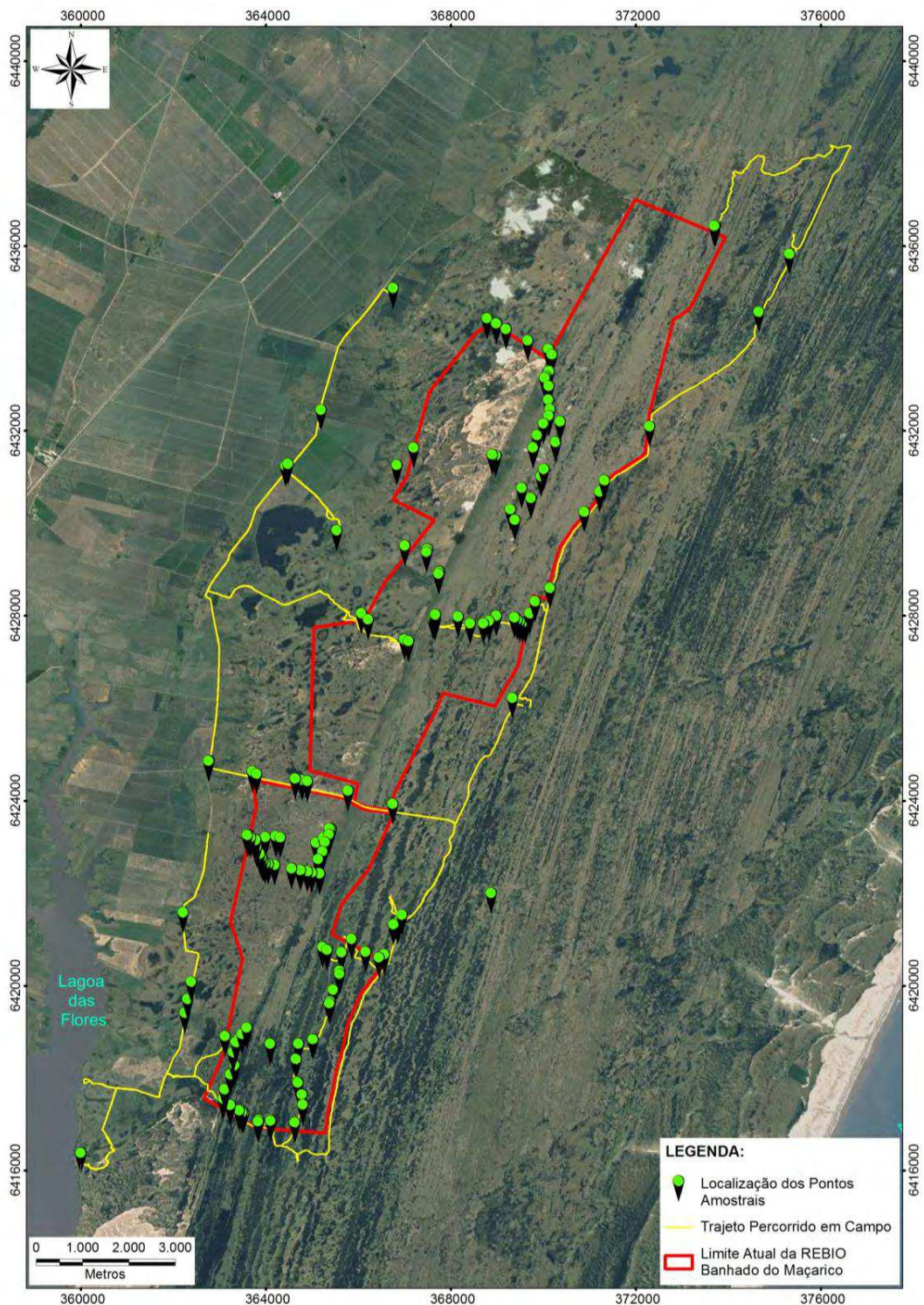
Art. 5º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Porto Alegre, 08 de julho de 2015.

ANA PELLINI

Secretária do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMA

Código: 1502830



Pontos amostrais e trajetos marcados em por GPS durante os dias 21, 22 e 23 de agosto/2015, em vistoria do autor deste parecer na área da REBIO Banhado do Maçarico e adjacências



José Olimpio da Silva Jr. – Currículo Resumido

Endereço para acessar o currículo completo na Plataforma Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/8457557702939218>

Possui graduação em **Ciências Biológicas** pela Universidade Federal de Santa Catarina (**1991**) e **Mestrado em Geografia** pela mesma universidade (**1995**), na área de concentração em "**Utilização e Conservação dos Recursos Naturais**".

Atuou como **Professor de Ensino Superior** nas seguintes universidades: **FURB** - Fundação Universidade de Blumenau (professor colaborador, de 1993 a 1997 no curso de Biologia); **UFSC - Univ. Federal de SC** (prof. substituto, de 1996 a 1998 em cursos de Engenharia e de Arquitetura); e **UDESC** - Univ. do Estado de SC (professor colaborador, 2003 e 2004, no Curso de Pós-Graduação "Lato Senso" em Educação e Meio Ambiente).

É consultor em meio ambiente desde 1991, tendo atuado na coordenação de amplos estudos interdisciplinares de diagnósticos ambientais, análise e avaliação de impactos ambientais e planejamento, manejo e gestão de Unidades de Conservação.

É sócio e integrante da equipe de consultores da Socioambiental Consultores Associados (www.socioambiental.com.br) desde o ano 2000, empresa sediada em Florianópolis/SC, onde é **coordenador de projetos socioambientais**, coordenando equipes multidisciplinares de consultores, desempenhando atividades de elaboração, coordenação ou supervisão técnica de trabalhos de diagnósticos e análise ambiental, de estudos de impacto ambiental (EIA/RIMAs), planejamento de Unidades de Conservação, planejamento ambiental em geral, educação ambiental e monitoramento ambiental.

É Titular do TRT - Termo de Responsabilidade Técnica da empresa desde 2004, junto ao CRBio-3, para as áreas de Ecologia, Zoologia, Limnologia, Educação e Botânica.

Resumo da experiência em Gestão e Planejamento de Unidades de Conservação:

Coordenou e elaborou diversos Planos de Manejo de Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais nos últimos 19 anos, que envolveram amplos estudos multidisciplinares e processos participativos com as comunidades envolvidas, sobretudo no planejamento e no zoneamento dessas UC's e de suas Zonas de Amortecimento.

1. Coordenação do Planejamento do **Plano de Manejo da ARIE – Área de Relevante Interesse Ecológico Costeira de Zimbros**, Bombinhas/SC. Prefeitura de Bombinhas / Universidade Federal de Santa Catarina (2013 – em conclusão);
2. Coordenação do **Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra Furada** - SC. (PAMA-SC/KFW/FATMA). Socioambiental Consultores Associados Ltda.. 2008.
3. Coordenação Técnica do **Plano de Manejo da Floresta Nacional de Passo Fundo**. RS. (ETAU / ICMBio). Socioambiental Consultores Associados Ltda.. 2008.
4. Coordenação do **Plano de Manejo da Floresta Nacional de Chapecó**. SC. (Foz de Chapecó / ICMBio). Socioambiental Consultores Associados Ltda. 2008.
5. Coordenação Técnica do **Plano de Manejo da Reserva Biológica do Aguai-SC**. FATMA. Fund. Meio Amb. SC. PPM/SC. GTZ. Socioambiental Consultores Associados Ltda. 2007.

6. Supervisão do Meio Biótico do projeto de **Planejamento e Implementação do Corredor Ecológico da Bacia do Rio Chapecó-SC** (PRAPEM/ Microbacias2/FATMA). Socioambiental Consultores Associados Ltda 2007.
7. Coordenação Técnica **Plano Manejo Estação Ecológica de Aracuri**, Muitos Capões/RS. Socioambiental / Compensatória Baesa / IBAMA. 2006.
8. Supervisão Técnica do **Plano de Manejo do Parque Estadual Fritz Plaumann**. Compensação Ambiental do Consórcio Itá, para FATMA- Fundação de Meio Ambiente de SC. C 2004.
9. Supervisão Técnica do **Plano de Manejo do Parque Estadual Rio Canoas**. Compensação Ambiental da UHE Campos Novos - Campos Novos Energia S.A. ENERCAN, para FATMA Fundação de Meio Ambiente de SC. 2004.
10. Coordenação Técnica do **Plano de Manejo do Parque Nacional de Aparados da Serra** (2002). IBAMA. Socioambiental Consultores Associados Ltda.
11. Coordenação Técnica do **Plano de Manejo do Parque Nacional Serra Geral** (2002). IBAMA. Socioambiental Consultores Associados Ltda.
12. Coordenação Técnica do Plano de Manejo da **Reserva Biológica Marinha do Arvoredo** e Consolidação de seus Mecanismos de Implementação 2002. IBAMA. Socioambiental Consultores Associados Ltda.
13. Coordenação do **Plano de Desenvolvimento Sustentável do Entorno da Estação Ecológica de Carijós**. 2002. Fundo Nacional do Meio Ambiente. Socioambiental Consultores Associados Ltda.
14. Elaboração e planejamento do **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Teixeira Soares** em Marcelino Ramos/RS. 1999.
15. Elaboração e planejamento do **Plano de Manejo da Estação Ecológica Estadual de Barra do Queimados** em Concórdia/SC. 1999.
16. Coordenação do **Plano de Manejo da Estação Ecológica de Carijós** (Florianópolis/SC) e **Assessoria Técnica para a gestão da ESEC** por meio de Termo de Cooperação Técnica entre o Centro de Estudos, Cultura e Cidadania - CECCA e o IBAMA/SC, para desempenho de atividades de planejamento e gestão – de 1998 a 2000.

#####

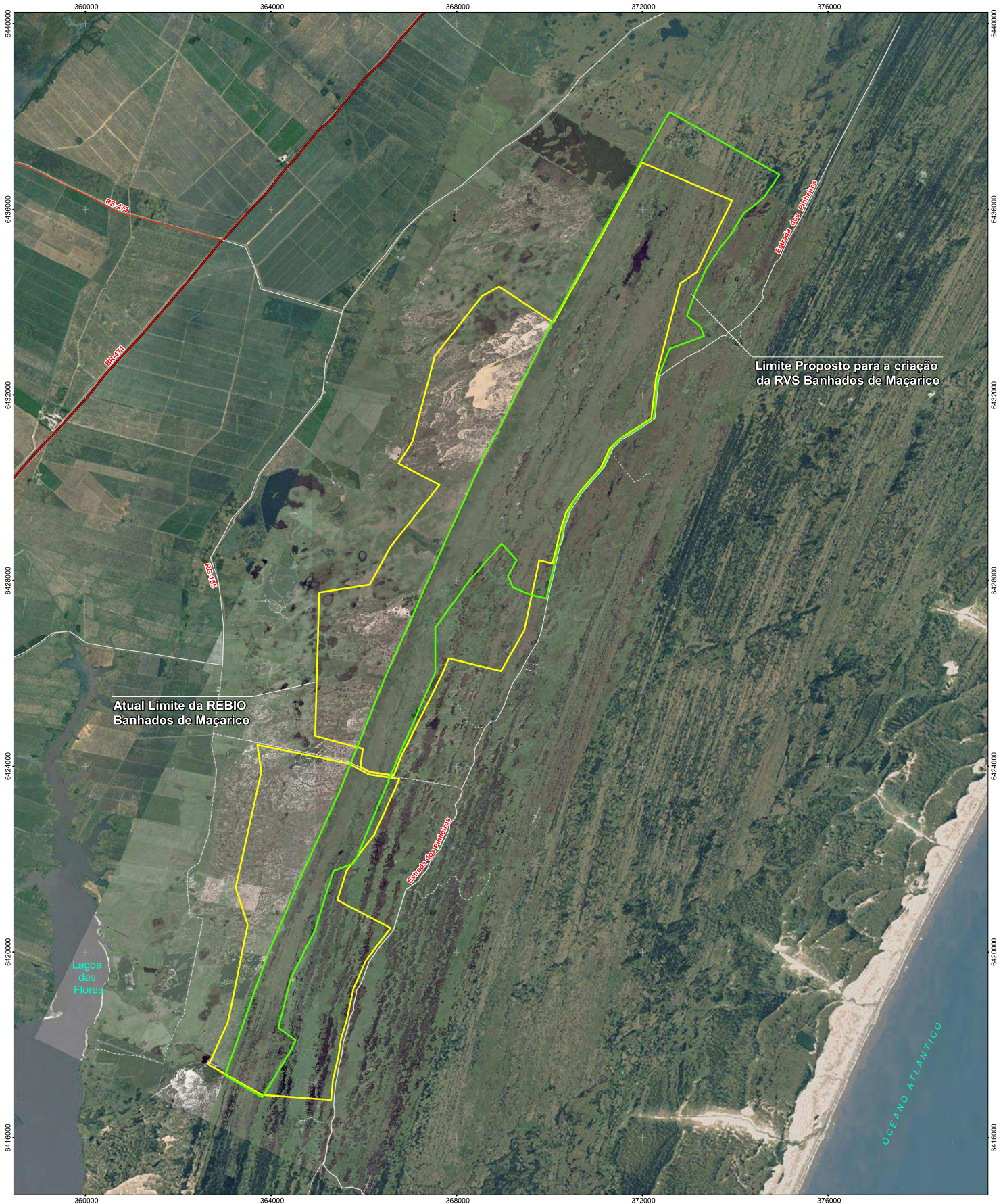
Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 3ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2015/15114
CONTRATADO			
2.Nome: JOSÉ OLÍMPIO DA SILVA JUNIOR		3.Registro no CRBio: 009982/03-D	
4.CPF: 579.814.349-04	5.E-mail: ze@socioambiental.net.br		6.Tel: (48)3024-6472
7.End.: RIO BRANCO,380 380		8.Compl.: SALA 402	
9.Bairro: CENTRO	10.Cidade: FLORIANOPOLIS	11.UF: SC	12.CEP: 88015-200
CONTRATANTE			
13.Nome: ASSOCIAÇÃO PROPRIETÁRIOS E MORADORES DO BANHADO DO MAÇARICO			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 23.240.319/0001-90	
16.End.: ESTRADA MUNICIPAL RG 155 ESTRADA MUNICIPAL RG 155 S/N			
17.Compl.: KM 06		18.Bairro: MUNICÍPIO DE RIO GRANDE	19.Cidade: TAIM
20.UF: RS	21.CEP: 96221-000	22.E-mail/Site:	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Realização de consultorias/assessorias técnicas; Emissão de laudos e pareceres;			
24.Identificação : REVISÃO DE PROCESSO DE CRIAÇÃO DA REBIO DO BANHADO DO MAÇARICO, RIO GRANDE - RS - COORDENAÇÃO			
25.Município de Realização do Trabalho: RIO GRANDE			26.UF: RS
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: OURO DOIS BIÓLOGOS E UM ADVOGADO	
29.Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia; Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : ESTUDO E PROPOSTA DESENVOLVIDOS PARA O GT - GRUPO DE TRABALHO, INSTITUÍDO PELA PORTARIA Nº 93 DE 08/07/2015 PELA SEMA - SECRETARIA DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, CRIADO PARA REVISÃO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DA REBIO DO BANHADO DO MAÇARICO. ESTUDOS DE CAMPO, REVISÃO E SUPERVISÃO DE LEVANTAMENTOS BOTÂNICOS E DE DADOS BIBLIOGRÁFICOS SOBRE A REGIÃO PARA REVISÃO DE POLIGONAL E CATEGORIA DE MANEJO PROPOSTA NO ÂMBITO DO GT.			
32.Valor: R\$ 5.000,00	33.Total de horas: 80	34.Início: SET/2015	35.Término: SET/2015
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 06/09/2015 Assinatura do Profissional		Data: 06/09/2015 Assinatura e Carimbo do Contratante	
			
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: 25/09/2015	Assinatura do Profissional		Data: / / Assinatura do Profissional
Data: 29/09/2015	Assinatura e Carimbo do Contratante		Data: / / Assinatura e Carimbo do Contratante
			

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 2241.5065.6633.8202

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio03.gov.br

REBIO BANHADO MAÇARICO

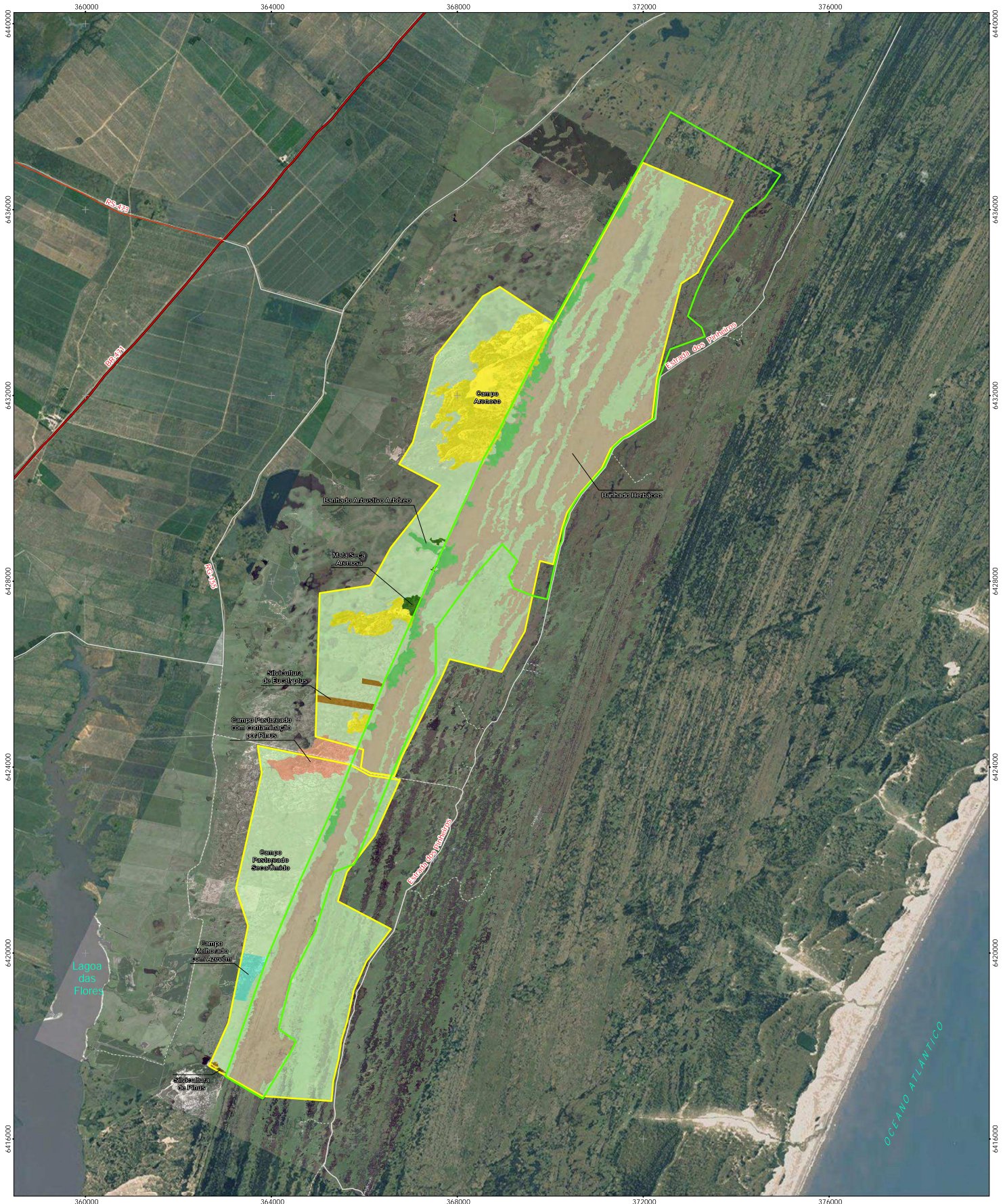
Mapa com o limite proposto para a criação da RVS - Reserva da Vida Silvestre Banhado do Maçarico, e o limite decretado da REBIO Banhado do Maçarico



<p>LEGENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Rodovias Estaduais — Rodovias Federais — Rodovias Municipais — Estradas Vicinais Limite Atual da REBIO Banhado Maçarico (Área - 6.253,54 ha) Limites Propostos para a RVS Banhados de Maçarico (Área - 3999,80 ha) 	<p style="text-align: center;">N</p> <p style="text-align: center;">Dedinação Magnética em Maio de 2015: 18°07'W Cresce Anualmente: 0'18" W</p> <p style="text-align: center;">ESCALA: 1:55.000</p> <p style="text-align: center;">0 1.000 2.000 3.000</p> <p style="text-align: center;">Metros</p> <p>PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM Meridiano Central 51W - Zona 22J Equador e Meridiano central acrescidos de 10000 km e 500 km respectivamente DATUM VERTICAL MAREGRÁFO DE IMBITUBA/SC DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000</p> <p>REFERÊNCIAS CARTOGRÁFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declinação Magnética - NOAA (2015) - Limites Municipais, Estaduais e Federais - IBGE (2010) - Imagem orbital de satélite - ESRI (2015) / Google Earth (2015) 	<p>LOCALIZAÇÃO:</p>	<p>PROPOSTA DE CRIAÇÃO DA RVS</p> <p style="text-align: center;">BIÓLOGO JOSÉ OLÍMPIO DA SILVA JR.</p> <p>PROJETO:</p> <p style="text-align: center;">REVISÃO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DA REBIO BANHADO DO MAÇARICO</p> <p>TÍTULO:</p> <p style="text-align: center;">LIMITES PROPOSTOS PARA CRIAÇÃO DA RVS BANHADO DE MAÇARICO</p> <table border="1" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td>Elaborado por Geógrafo Vitor Zimmermann</td> <td>Folha A2</td> <td>Impresso em 16/10/2015</td> </tr> <tr> <td>Aprovado por José Olímpio</td> <td></td> <td>Revisado em 16/10/2015</td> </tr> <tr> <td>Nome do Arquivo: MAP_A2_Proposta_RVS</td> <td></td> <td>Plancha nº:</td> </tr> <tr> <td>Out:</td> <td></td> <td>S/N</td> </tr> </table>	Elaborado por Geógrafo Vitor Zimmermann	Folha A2	Impresso em 16/10/2015	Aprovado por José Olímpio		Revisado em 16/10/2015	Nome do Arquivo: MAP_A2_Proposta_RVS		Plancha nº:	Out:		S/N
Elaborado por Geógrafo Vitor Zimmermann	Folha A2	Impresso em 16/10/2015													
Aprovado por José Olímpio		Revisado em 16/10/2015													
Nome do Arquivo: MAP_A2_Proposta_RVS		Plancha nº:													
Out:		S/N													

REBIO BANHADO MAÇARICO

Mapa de ocupação e uso do solo com o limite proposto para a criação da RVS - Reserva da Vida Silvestre Banhado do Maçarico, e o limite decretado da REBIO Banhado do Maçarico



LEGENDA:

- Rodovias Estaduais
- Rodovias Federais
- Rodovias Municipais
- Estradas Vicinais
- Limite Atual da REBIO Banhado Maçarico (Área - 6.253,54 ha)
- Limites Propostos para a RVS Banhados de Maçarico (Área - 3999,80 ha)

Ocupação e Uso do Solo

- Banhado Arbustivo Arbóreo - 176,22 ha
- Banhado Herbáceo - 2073,87 ha
- Campo Arenoso - 493,06 ha
- Campo Pastorado Seco/Úmido - 3384,80 ha
- Campo Melhorado com Azevém - 41,11 ha
- Campo Pastorado com Contaminação de Pinus - 99,16 ha
- Mata Seca Arenosa - 14,73 ha
- Silvicultura de Eucalyptus - 14,73 ha
- Silvicultura de Pinus - 0,79 ha

N

Declinação Magnética em Maio de 2015: 18°07'W
Cresce Anualmente: 0'18" W

ESCALA: 1:55.000

0 1.000 2.000 3.000
Metros

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Meridiano Central 51W - Zona 22J
Equador e Meridiano central acrescidos de 10000 km
e 500 km Respectivamente.
DATUM VERTICAL MAREGRÁFO DE IMBITUBA/SC
DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000

REFERENCIAS CARTOGRAFICAS:

- Declinação Magnética - NOAA (2015)
- Limites Municipais, Estaduais e Federais - IBGE (2010)
- Imagem orbital de satélite - ESRI (2015) / Google Earth (2015)

LOCALIZAÇÃO:

PROPOSTA DE CRIAÇÃO DA RVS

BIÓLOGO JOSÉ OLÍMPIO DA SILVA JR.

MAPA DE USO DO SOLO:

BIÓLOGO RAFAEL GARZIEIRA PERIN

PROJETO:

REVISÃO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DA REBIO BANHADO DO MAÇARICO

TÍTULO:

MAPA DE OCUPAÇÃO E USO DO SOLO DA REBIO BANHADO DO MAÇARICO

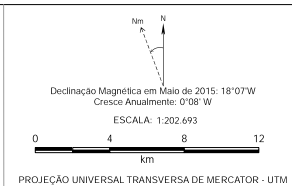
Elaborado por Geógrafo Vitor Zimmermann	Folha A2	Impresso em 16/10/2015
Aprovado por José Olimpio		Revisado em 16/10/2015
Nome do Arquivo: MAP_A2_Usa_Solo_Proposta_RVS		Prancha nº:
Obs:		S/N

REBIO BANHADO MAÇARICO

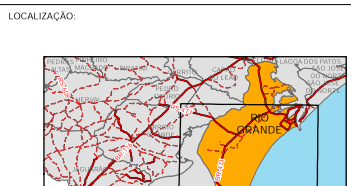
Áreas potenciais para os estudos de criação da APA Banhados de Maçarico e Cordões Litorâneos do Rio Grande



- LEGENDA:**
- Limite Atual da REBIO Banhado Maçarico (Área - 6.253,54 ha)
 - Limites Propostos para a RVS Banhados de Maçarico (Área - 3999,80 ha)
 - Limites da ESEC TAIM
- Áreas Potenciais para os estudos de Criação da APA Banhado do Maçarico e Cordões Litorâneos do Rio Grande
- Proposta Menos Abrangente - 47.134,21 ha
 - Proposta Mais Abrangente - 116.882,82 ha



- REFERENCIAS CARTOGRAFICAS:**
- Declinação Magnética - NOAA (2015)
 - Limites Municipais, Estaduais e Federais - IBGE (2010)
 - Imagem orbital de satélite - ESRI (2015) / Google Earth (2015)



EXECUÇÃO:

BIOLOGO JOSÉ OLÍMPIO DA SILVA JR.

PROJETO:

REVISÃO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DA REBIO BANHADO DO MAÇARICO

TÍTULO:

ÁREAS POTENCIAIS PARA DE CRIAÇÃO DA APA BANHADO DO MAÇARICO E CORDÕES LITORÂNEOS DO RIO GRANDE

Elaborado por Geógrafo Vitor Zimmermann	Folha A2	Impresso em 16/10/2015
Aprovado por José Olimpio		Revisado em 16/10/2015
Nome do Arquivo: MAP_A2_Proposta_APA		Prancha nº:
Obs:		S/N