



**Ofício nº 003/2024**

**Porto Alegre/RS, 17 de maio de 2024.**

À Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul

A Sua Excelência a Senhora

Marjorie Kauffmann

Secretária de Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul

Ref.: Plano estratégico para o enfrentamento das emergências climáticas e contribuições da Rede Sul de Restauração Ecológica.

Prezada Secretária,

Neste momento de crise sem precedentes que assola o Rio Grande do Sul, a Rede Sul de Restauração Ecológica vem, solidariamente e cumprindo o papel social a que se propõe, novamente colocar-se à disposição desta Secretaria para contribuir no assessoramento científico e técnico acerca do amplo e estratégico tema da Restauração Ecológica. Entendemos que o enfrentamento das emergências climáticas deve se dar em uma perspectiva temporal de curto, médio e longo prazo.

Compreendemos, igualmente, que é absolutamente urgente o Estado do Rio Grande do Sul fortalecer ações de planejamento para atuar em adaptação climática, visando construir paisagens mais resistentes e resilientes aos eventos climáticos extremos que, conforme já previsto em modelos climáticos e alertas meteorológicos, se repetirão com maior frequência.

Para tanto, a Rede Sul de Restauração Ecológica propõe contribuir junto à SEMA/RS na articulação e criação de um grupo de especialistas multi-institucional, composto por pesquisadores de Universidades, instituições de pesquisa, além do corpo técnico da SEMA e FEPAM, entre outros, para a construção de um plano estratégico para o enfrentamento das emergências climáticas, com foco em ações de restauração ecológica visando prevenção e mitigação de alagamentos para médio e



longo prazo. Tal plano é imprescindível para que possamos tomar medidas que reduzam, minimizem e evitem efeitos catastróficos dos eventos climáticos extremos.

A Rede Sul de Restauração Ecológica pode contribuir com tal articulação, em primeira mão, mapeando os profissionais a serem convidados para colaboração técnica e científica no referido Plano. Nosso quadro de associados constitui-se de profissionais técnicos altamente especializados, distribuídos em todo o território estadual. Somos reconhecidos nacionalmente como a principal rede de restauração de ecossistemas do Estado e temos atuação em diversos fóruns nacionais.

Cabe-nos antecipar que um Plano estratégico para o enfrentamento das emergências climáticas, com foco em restauração ecológica, precisa incluir minimamente os seguintes tópicos:

### **1. Inteligência espacial**

É absolutamente indispensável que o planejamento se baseie em informações espaciais de qualidade visando subsidiar a definição das áreas de maior prioridade de intervenções de restauração, que possam retornar aos melhores resultados e fornecer subsídios para a definição das metodologias, custos e oportunidades para sua execução. Esse dimensionamento por meio de imagens de satélite, associado à compreensão das nossas paisagens - ecossistemas, conectividade e ocupação humana - é a base para um planejamento de ações de recuperação ambiental e reestruturação de uma sociedade mais resiliente. Nesse sentido, a SEMA/RS poderá buscar apoio nas instituições com expertise nesse tema, como o Centro de Ecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e outras, bem como na iniciativa MapBiomass, o qual já possui o arranjo institucional público-privado necessário para contribuir nesse momento de crise.

### **2. Planejamento em escala de regiões e bacias hidrográficas**

O enfrentamento às enchentes catastróficas não pode dar-se apenas em escala geopolítica de municípios ou de “cidades”, como observamos, comumente, no recorte priorizado pela imprensa e pelas gestões públicas. É necessário planejar e atuar em escala mais ampla, pois os fenômenos causadores das enchentes catastróficas precisam ser abordados e enfrentados na dimensão adequada, qual seja, na escala de Bacia ou mesmo Região Hidrográfica. Igualmente, deverá considerar a sinergia entre as bacias hidrográficas, tendo em perspectiva os efeitos sinérgicos entre elas, vide o caso da Região Metropolitana de Porto Alegre, que sofre alagamentos decorrentes das



chuvas e escoamento acelerado de bacias hidrográficas a montante, como Taquari-Antas e Caí.

### **3. Planejamento regional e atuação local**

Uma vez que um plano seja elaborado na escala adequada, levando em consideração todos os fatores necessários - espaciais, ecológicos, sociais, econômicos - é altamente recomendável que se estimulem ações de restauração locais. Ou seja, mesmo que o planejamento considere a amplitude desejada, as ações de restauração são *in loco* e, para tal, o engajamento das comunidades é fundamental. Deve-se priorizar que sejam executadas por trabalhadores locais, fortalecendo a integralidade da cadeia produtiva da restauração, que pode ser composta por coletores de sementes, produtores de mudas (viveiristas), comerciantes, responsáveis técnicos, prestadores de serviços diversos, garantindo, assim, geração de emprego e retorno econômico para os municípios afetados. Esta cadeia produtiva poderá, também, compreender o envolvimento das universidades, centros locais de pesquisa e escolas técnicas, assim como profissionais liberais e proprietários rurais e urbanos da região.

### **4. Monitoramento e Adaptabilidade**

O plano e as ações devem ser monitorados ao longo do tempo, a partir de indicadores ecológicos, sociais e executivos. Conforme os resultados destes indicadores, ações adaptativas podem ser indicadas, a fim de assegurar continuidade ao processo de restauração, sustentabilidade e resiliência dos ecossistemas, os quais necessitam de tempo. O sucesso ecológico e econômico de planos de restauração voltados para o enfrentamento das emergências climáticas ocorre em médio e longo prazo, assim como a resiliência dos ecossistemas diante de eventos de distúrbios. O plano deve prever a necessidade de potenciais ajustes e adaptações das ações, conforme os indicadores demonstrarem que as trajetórias em direção às metas e aos alvos da restauração não estão sendo atingidos.

### **5. Estratégias e Fontes de Recurso Financeiros**

Considerando que estamos na Década da Restauração declarada pela Organização das Nações Unidas (2021-2030), há possibilidades promissoras de fontes de recurso financeiro nacionais e internacionais que possam vir a ser acessadas, desde que haja um planejamento regional, conforme proposto neste documento. A elaboração de um plano estratégico para o enfrentamento das emergências climáticas,



estruturado e organizado, é fundamental para acessar tais recursos. A existência de um Programa de Recuperação da Vegetação Nativa no Rio Grande do Sul (PROVEG/RS), reconhecido por meio de Portaria específica no ano de 2022, e sua sinergia e fundamentação a partir do Programa Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (PLANAVEG), alça o Rio Grande do Sul a um arcabouço legal-institucional potencialmente favorável para acesso a fontes orçamentárias voltadas para o tema. Isto, em um contexto global em que o tema da conservação da biodiversidade e da mitigação e minimização das consequências das mudanças climáticas volta-se, marcadamente, para a Restauração Ecológica de Ecossistemas.

#### **6. Ações de restauração imediatas**

Em paralelo à construção de planejamento, é urgente iniciarmos ações de restauração ecológica em áreas de risco e nas bacias hidrográficas afetadas. A reconstrução não pode se dar nos moldes do passado, crendo que os eventos climáticos extremos serão raridade e controláveis por obras de engenharia. Ao contrário, os eventos são mais frequentes e a transformação de áreas de risco em áreas de restauração ecológica auxiliará para que as populações humanas sejam menos afetadas no futuro.

Dessa forma, recomendamos fortemente que a SEMA identifique áreas prioritárias para a restauração e busque formas de financiar tais ações, em paralelo a possível realocação de empreendimentos e pessoas que serão alvo de estudo de outras áreas de governo.

Por fim, nos colocamos à disposição para, conjuntamente, avançarmos na perspectiva de construção deste urgente e inadiável Plano Estratégico para o Enfrentamento das Emergências Climáticas, bem como nas ações imediatas, comprometendo-nos no mapeamento e constituição de uma colaboração técnica multi-institucional para sua elaboração, implementação e monitoramento.

**Prof. Dra. Ana Paula Rovedder**

Coordenadora  
NEPRADE/UFMS



Ma. Joana Braun Bassi  
Vice-coordenadora  
ASSEMA/RS

**Ma. Betina Camargo**  
1° Secretária  
NEPRADE/UFSM

Dra. Ana Porto  
2° Secretária  
UFRGS

Ms. Rodrigo Dutra  
Comitê Executivo  
ASIBAMA

**Dr. Ernestino Guarino**  
Comitê Executivo  
EMBRAPA -Clima Temperado

**Dr. Leonardo Urruth**  
Comitê Executivo  
ASSEMA/RS

**Prof. Dra. Sandra Muller**  
Comitê Executivo  
LEVEG/UFRGS

**Ms. Arthur Venturella**  
Comitê Executivo  
PURA