

**PLANO DE GESTÃO PARA O INSTITUTO NACIONAL DA MATA ATLÂNTICA - INMA**

**Submetido ao Comitê de Especialistas**

**Processo de seleção de direção do INMA**

**De acordo com Edital publicado em 21/07/2017**

**Proponente**

**Sérgio Lucena Mendes**

## **I. CONTEXTUALIZAÇÃO**

O Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA) foi criado a partir da transferência do Museu de Biologia Professor Mello Leitão, fundado por Augusto Ruschi em 1949, para a estrutura do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), por intermédio da Lei 12.954, sancionada em 05 de fevereiro de 2014. O INMA caracteriza-se como uma instituição científica, tecnológica e de inovação (ICT), nos termos da Lei nº 10.973/2004. A sede do Instituto está localizada na área urbana do município de Santa Teresa, Espírito Santo, onde se desenvolvem as atividades administrativas, científicas, museológicas e educativas. O INMA nasce com a responsabilidade de preservar valioso acervo biológico – formado por 40.000 espécimes da fauna e 52.000 registros da flora brasileira, sobretudo da Mata Atlântica, e gerenciar duas áreas de conservação próximas à sua sede – a Estação Biológica de São Lourenço e a Estação Biológica de Santa Lúcia - compartilhada com a Universidade Federal do Rio de Janeiro.

## **II. MISSÃO DO INMA**

De acordo com seu Regimento Interno, o INMA tem como finalidade realizar pesquisa, promover a inovação científica, formar recursos humanos, conservar acervos e disseminar conhecimento nas suas áreas de atuação, relacionadas à Mata Atlântica, propiciando ações para a conservação da biodiversidade e a melhoria da qualidade de vida da população brasileira.

## **III. VISÃO DE FUTURO**

A Mata Atlântica é reconhecida como patrimônio nacional pela Constituição Federal. A Lei 11.428/2006 estabelece as condições para a sua conservação e utilização. Esse bioma abrange 15% do território brasileiro, estendendo-se por 17 estados que concentram 140 milhões de habitantes.

As ações do INMA deverão se basear no cumprimento das políticas públicas preconizadas para a Mata Atlântica, nos termos da legislação vigente e das convenções internacionais das quais o Brasil é signatário, como a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), cujos pilares incluem a conservação, uso sustentável e compartilhamento justo da biodiversidade. Alinhados aos objetivos da CDB, temos as 20 Metas de Aichi para a Biodiversidade, os 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 das Nações Unidas e o Acordo de Paris, com o objetivo de fortalecer a resposta global às mudanças climáticas.

Nesse cenário, o desafio do INMA é encontrar o seu nicho de atuação, considerando que a Mata Atlântica é muito extensa, onde diversas instituições já desenvolvem pesquisas na área de biodiversidade. O INMA deve buscar a sua excelência atuando nas lacunas de conhecimento, contribuindo para a integração, síntese e difusão dos saberes. A recuperação e o tratamento científico das informações existentes, dentro de abordagens voltadas à compreensão de mecanismos ecológicos e evolutivos relacionados à distribuição de espécies, pode gerar avanços, mesmo com orçamentos limitados. Portanto, é vital a formação de uma equipe multidisciplinar, capaz de interagir com outras instituições, contribuindo para o alcance dos objetivos maiores de conservação e uso sustentável da biodiversidade.

Durante seus 65 anos de história, o Museu de Biologia Prof. Mello Leitão teve uma contribuição relevante no colecionamento e organização de informações biológicas, subsidiando ações de conservação da biodiversidade. Considerando essa vocação histórica e a região na qual está inserido, o INMA tem a oportunidade de desenvolver um programa demonstrativo, de longo prazo, de pesquisa e conservação, que venha a ser um modelo replicável, de referência nacional e internacional.

Outro importante desafio é realizar atividades que contribuam para a educação científica da população. O conhecimento amplo dos métodos e produtos da ciência são fundamentais para o apoio da sociedade às políticas públicas, na complexa paisagem da política nacional. Assim, cabe ao INMA expandir e consolidar um programa de difusão e popularização da ciência, valorizando suas pesquisas e legado institucional, priorizando métodos inovadores como atividades interativas e a chamada 'ciência cidadã'.

Um plano de gestão, portanto, deverá prever a implantação de programas estruturantes com vistas à consolidação do INMA como instituição de referência nacional e internacional na Mata Atlântica, com ênfase nas áreas de compartilhamento de informações científicas, no desenvolvimento de projetos integrados de pesquisa, na educação ambiental e na popularização da ciência.

#### **IV. OBJETIVO DO PLANO DE GESTÃO**

Promover a expansão, consolidação e integração do INMA ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação, conforme a ENCTI (2016-2022), por intermédio da implantação de três programas estruturantes: (1) rede para o compartilhamento de informações sobre a Mata Atlântica, (2) pesquisa integrada de ecossistemas e desenvolvimento sustentável; e (3) divulgação e popularização da ciência em biodiversidade. Estes programas se relacionam com os seguintes temas estratégicos da ENCTI (2016-2022): (a) água; (b) biomas e bioeconomia; (c) ciências e tecnologias sociais; (d) clima; (e) saúde. Os programas têm objetivos de longo prazo, que demandarão atividades como ampliação e modernização da infraestrutura atual, estabelecimento de parcerias, além de formação e capacitação de pessoal. No prazo de quatro anos o objetivo é a implantação dos programas, dotando o INMA das condições operacionais necessárias para o cumprimento de sua missão.

#### **V. PROGRAMAS ESTRUTURANTES:**

##### **1. Rede para o compartilhamento de informações sobre a Mata Atlântica**

**Objetivo:** Implantar uma rede de compartilhamento de dados sobre a Mata Atlântica com o objetivo de integrar diferentes atores, tratar e sintetizar informações produzidas em diferentes regiões do bioma e disponibilizá-las ao público especializado, leigo e tomadores de decisão.

**Justificativa:** Há diversas instituições e grupos de pesquisa produzindo ciência sobre a Mata Atlântica. Entretanto, boa parte dessas informações está dispersa em diferentes fontes de dados, dificultando o seu uso na formulação de políticas públicas. Um grande desafio para o INMA é preencher essa lacuna na integração, necessária à transformação da ciência em ferramenta para o desenvolvimento sustentável.

**Metas:** (a) Promover a articulação entre instituições de ensino e pesquisa e organizações não governamentais, com vistas à implantação de um sistema ou plataforma de compartilhamento, síntese e disponibilização de dados e informações sobre a Mata Atlântica; (b) integrar as ações do INMA ao Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr/MCTIC), ao Portal da Biodiversidade, do Ministério do Meio Ambiente, e à Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (BPBES); (c) gerar relatórios que subsidiem políticas públicas de compartilhamento do conhecimento, de conservação e do uso sustentável da biodiversidade; (d) publicar material de apoio técnico, científico, cultural e educativo sobre a Mata Atlântica; (e) organizar, bianualmente, a Conferência Nacional sobre a Mata Atlântica, congregando as principais lideranças técnico-científicas e estudantes.

##### **2. Pesquisa integrada de ecossistemas e desenvolvimento sustentável**

**Objetivo:** Inventariar e monitorar a biodiversidade, suas funções ecológicas e serviços ecossistêmicos providos pelos sistemas florestais da Mata Atlântica de forma integrada aos processos que estão moldando alterações na paisagem da região. O programa será desenvolvido na região central do Estado do Espírito Santo, abrangendo as estações biológicas do INMA e a Reserva Biológica Augusto Ruschi, gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio).

**Justificativa:** O INMA está situado no Corredor Central da Mata Atlântica, área de mais alta biodiversidade do bioma, apontada como prioridade nacional pelo Programa Piloto para as Florestas Tropicais. A área focal deste programa (200.000 ha) é privilegiada em remanescentes florestais, que cobrem mais de 30% da paisagem, com um total de 65.000 ha de mata nativa, distribuídos entre a Reserva Biológica Augusto Ruschi, as estações biológicas do INMA e pequenas propriedades rurais. É

uma área de extrema importância biológica, onde estão presentes, pelo menos, 30 espécies que constam na lista oficial da fauna brasileira ameaçada de extinção. Além disso, esta área abrange as nascentes de quatro bacias hidrográficas estratégicas para abastecimento de água e produção de alimentos, incluindo as bacias de dois afluentes do rio Doce.

**Metas:** (a) Monitorar a biodiversidade com métodos padronizados e replicáveis, a exemplo do Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio/MCTIC); (b) fornecer subsídios para a recuperação da Mata Atlântica, integrando ecologia, engenharia florestal e economia rural; (c) monitorar e modelar as tendências dos recursos hídricos da região, prevendo consequências das mudanças climáticas e ações mitigadoras; (d) estimar os serviços ambientais da Mata Atlântica, como polinização, proteção de solos e abastecimento hídrico; (e) avaliar a relação entre biodiversidade e saúde pública, com foco em zoonoses com impacto social e biológico. (f) pesquisar potencialidades de usos alternativos e sustentáveis de produtos florestais; (g) estabelecer parcerias com instituições e empresas dedicadas à pesquisa, desenvolvimento e inovação nas áreas de biotecnologia, produção de fitofármacos, dermocosméticos e nutracêuticos – com vistas ao suprimento de material de origem cientificamente identificado e localizado na natureza – e à conservação de material biológico e informações genéticas, químicas e bioquímicas das espécies envolvidas.

### **3. Divulgação e popularização da ciência em biodiversidade**

**Objetivo:** Promover a educação científica, a divulgação e a popularização da ciência, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes de suas responsabilidades sociais e ambientais, bem como da importância do conhecimento científico para a promoção da qualidade de vida e manutenção de um ambiente equilibrado.

**Justificativa:** O INMA recebe cerca de 80 mil visitantes por ano, grande parte estudantes de escolas públicas. Os programas de pesquisa e compartilhamento de dados do INMA precisam ser fortemente lastreados com atividades educativas, de maneira a estreitar a interface entre ciência e sociedade. Soma-se a isso, a importância da popularização da ciência no despertar de jovens talentos para a carreira científica.

**Metas:** (a) Fortalecer parcerias com escolas para a recepção orientada de estudantes e professores e desenvolvimento de atividades lúdicas e interativas no INMA; (b) implantar um programa de “ciência cidadã” envolvendo a comunidade da região onde o INMA realiza pesquisas nas atividades de coleta de dados e compartilhamento de informação e conhecimento; (c) realizar inventário do acervo cultural e histórico do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, como etapa preparatória do “Memorial Augusto Ruschi”, visando disponibilizar ao público informações sobre a vida e obra do cientista e história do Museu; (d) elaborar um plano de exposições temporárias e de longa duração para os espaços expositivos do INMA; (e) constituir novo Conselho Editorial do Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão e definir sua linha editorial; (f) organizar calendário de eventos e seminários temáticos anuais em comemoração às datas relevantes para a Mata Atlântica, em parceria com escolas e instituições de ensino e pesquisa, locais e regionais.

## **VI. APOIO À FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS**

Será proposto à Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) termo de cooperação técnico-científica para a criação de linha de pesquisa voltada à conservação, recuperação e uso sustentável da Mata Atlântica e para que pesquisadores vinculados ao INMA possam ser credenciados nos programas de pós-graduação da Universidade. O Brasil tem um sistema de pós-graduação que oferece boa base teórica em biodiversidade e conservação, mas carece de maior oferta na área profissionalizante. Portanto, será avaliada a conveniência e oportunidade de criação, em parceria com a UFES, de um curso de especialização ou um mestrado profissionalizante nessa área. O curso poderá atender manejadores ambientais e agentes públicos diretamente ligados à conservação e desenvolvimento sustentável, além de estudantes que se iniciam na área e que buscam se colocar nas instituições ligadas à conservação biológica. Também será elaborado um plano de incentivo à cooperação internacional, no âmbito dos

acordos de cooperação da Agência Brasileira de Cooperação, a fim de atrair pesquisadores estrangeiros para o INMA e fortalecer uma rede de intercâmbio de material biológico e capacitação profissional.

## **VII. MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA INFRAESTRUTURA**

A área física do INMA é constituída por um parque arborizado, com edificações de valor histórico, com poucas opções de expansão. Será elaborado um plano de expansão prevendo a adequada instalação e conservação das coleções biológicas, e de laboratórios modernos em nova área. O município de Santa Teresa dispõe de um terreno – localizado a 4 km da sede do INMA – com potencial de transformação em um *campus* de pesquisa. Será proposta à prefeitura do município parceria visando a cessão desse terreno ao INMA.

## **VIII. APOIO ÀS COLEÇÕES BIOLÓGICAS**

As coleções biológicas são essenciais para o conhecimento e conservação da biodiversidade, além de fornecerem subsídios para tomada de decisão em políticas públicas. No INMA, as coleções têm crescido rapidamente e os espaços atuais não são suficientes para a sua adequada conservação, processamento e disponibilização. Portanto, será realizado um estudo visando à projeção de seu crescimento, com a inclusão de importantes grupos biológicos ainda pouco representados, como o dos insetos. Com isso, será possível estimar área, equipamentos e orçamento necessários para sua expansão. Medida em caráter emergencial será tomada em relação às coleções zoológicas que se encontram em área com risco de inundação. Será encaminhado ao MCTIC pedido de apoio emergencial para a remoção das coleções para área segura, em prazo máximo de seis meses.

## **IX. CAPTAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS**

O orçamento que tem sido disponibilizado ao INMA é insuficiente para o cumprimento de sua missão. Para superar essa restrição, serão tomadas as seguintes providências: (a) ação junto ao MCTIC para aumento do orçamento; (b) estabelecimento de parcerias com outras instituições, de maneira a compensar a carência de recursos orçamentários; (c) elaboração de um plano de captação de recursos junto a agências de fomento e instituições públicas e privadas. Serão elaboradas e apresentadas solicitações de financiamentos a agências como Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES). Também serão propostas parcerias com o Governo do Estado do Espírito Santo para acesso a recursos do Fundo Estadual do Meio Ambiente (Fundema) e Fundo Estadual de Recursos Hídricos e Florestais do Espírito Santo (Fundagua/Programa Reflorestar), com empresas privadas que atuam na região e que disponham de recursos advindos de compensação ambiental, tais como Vale, Fibria e Petrobras, além de projeto de uso sustentável da Mata Atlântica para submissão ao Global Environment Facility (GEF). Para investimento em infraestrutura, também será buscado o apoio de parlamentares, com vistas à obtenção de recursos de emendas do Orçamento da União.

## **X. ATRAÇÃO E FIXAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS**

O INMA tem grande carência de recursos humanos, principalmente de profissionais de alta qualificação. Para a superação desse gargalo, serão tomadas as seguintes providências: (a) negociação junto ao MCTIC para a remoção de servidores da carreira de ciência e tecnologia, interessados em atuar na Mata Atlântica, para o INMA; (b) exposição ao MCTIC e lideranças políticas da necessidade de realização de concurso público para a composição do quadro de servidores do INMA; (c) atração, por meio de convênios e parcerias, de profissionais de outras instituições públicas; (d) contratação de pessoal por meio de projetos e parcerias com fundações, organizações da sociedade civil de interesse público ou organizações não governamentais; (e) estabelecimento de termos de cooperação com instituições de ensino e pesquisa de maneira a atrair profissionais e estudantes de pós-graduação; (f) implementação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic); e (g) contratação de bolsistas por intermédio do Programa de Capacitação Institucional (PCI/CNPq/MCTIC) e FAPES.

## XI. POTENCIAIS PARCERIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Os programas estruturantes do INMA tem potencial para atrair e firmar acordos de cooperação com diversas instituições nacionais e estrangeiras. Aqui estão destacadas aquelas já contatadas para a elaboração deste plano de gestão, visando futuras colaborações:

Parceiros	Âmbito da cooperação
UFES	Pesquisa integrada de ecossistemas; programa de pós-graduação
UFRJ	Pesquisa integrada de ecossistemas; programa de pós-graduação
Museu Nacional / RJ	Pesquisa integrada de ecossistemas; intercâmbio de coleções biológicas
JBRJ	Pesquisa integrada de ecossistemas; conservação de espécies da flora
MAST	Inventário do acervo de Augusto Ruschi; divulgação da ciência
INSA	Intercâmbio de experiências em desenvolvimento sustentável
ICMBio	Pesquisa integrada de ecossistemas na Reserva Biológica Augusto Ruschi
SBio/MMA	Programa de proteção de corredores ecológicos
Governo do ES	Recuperação da Mata Atlântica; Educação ambiental; Saúde e biodiversidade
FBDS	Planejamento do uso da terra; CAR - Cadastro Ambiental Rural
SOS Mata Atlântica	Monitoramento da cobertura da Mata Atlântica
RBMA	Programa "Anuário Mata Atlântica" de disponibilização de informações
RBJB	Cooperação na manutenção e estudo de plantas vivas
CI-Brasil	Desenvolvimento sustentável; proteção de espécies
SAMBIO	Realização de eventos e interface com a comunidade
IPEMA	Pesquisa integrada de ecossistemas; conservação de espécies ameaçadas
CIBio/Inbio	Pesquisa integrada de ecossistemas: biodiversidade e biologia evolutiva
WU-Madison	Pesquisa integrada de ecossistemas: ecologia e conservação de espécies ameaçadas;

Siglas: UFES: Universidade Federal do Espírito Santo; UFRJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro; JBRJ: Jardim Botânico do Rio de Janeiro; MAST: Museu de Astronomia e Ciências Afins; INSA: Instituto Nacional do Semiárido; ICMBio: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; SBio: Secretaria de Biodiversidade; FBDS: Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável; RBMA: Reserva da Biosfera da Mata Atlântica; RBJB: Rede Brasileira de Jardins Botânicos; CI: Conservação Internacional; SAMBIO: Sociedade de Amigos do Museu Mello Leitão; IPEMA: Instituto de pesquisas da Mata Atlântica; CIBio: Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos – Portugal; WU-Madison: Wisconsin University – Madison / USA;

## XII. ADEQUAÇÃO INSTITUCIONAL

Para a adequação do INMA aos procedimentos do MCTIC serão tomadas as seguintes providências no primeiro semestre de gestão: (a) implementação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI); (b) desenvolvimento de novo sítio eletrônico com base nos eixos conteúdo, arquitetura da informação e identidade visual, orientados pela Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (Secom); (c) realização do planejamento estratégico para elaboração do Plano Diretor (PDU) e do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDT); e (d) instalação do Conselho Técnico-Científico -(CTC).

## XIII. CRONOGRAMA DE PLANEJAMENTO

Prazo	Objetivo
90 dias	• Elaboração do plano técnico/científico, de comunicação e de negócios (captação de recursos)
120 dias	• Realização de um seminário com especialistas para apresentação e discussão dos planos elaborados
180 dias	• Realização do planejamento estratégico e elaboração do PDU – Plano Diretor