



Governo do Estado de São Paulo
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística
Conselho Científico Do Instituto De Pesquisas Ambientais

DELIBERAÇÃO CC/IPA nº 182/2023

DELIBERAÇÃO CC/IPA nº 182/2023

Nº PROCESSO SEI: 020.00017798/2023-59

TÍTULO: PLANO INSTITUCIONAL DE PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA DO INSTITUTO DE PESQUISAS AMBIENTAIS (PPC-IPA)

INTERESSADO: DEPARTAMENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

Resultado da Análise Técnico-Científica: APROVADO

Em reunião realizada no dia 10/11/2023, o Conselho Científico do Instituto de Pesquisas Ambientais da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, integrado pelos pesquisadores Alexsander Zamorano Antunes, Catarina Carvalho Nievola, Edgar Fernando de Luca, Emerson Alves da Silva, Giselda Durigan, Marcio Rossi, Mutue Toyota Fujii, Sandra Monteiro Borges Florsheim e Vivian Tamaki, avaliou a atualização do Plano Institucional de Produção Técnico-Científica do Instituto de Pesquisas Ambientais (PPC-IPA) para 2024, de que trata o documento em anexo, deliberando pela sua aprovação por nove (9) votos favoráveis.

Providencie-se como de praxe.

EMERSON ALVES DA SILVA
Presidente Substituto - Conselho Científico
Instituto de Pesquisas Ambientais

São Paulo, 10 de novembro de 2023.

Deliberação CC/ IPA nº 182/2023, de 10 de novembro de 2023

*Estabelece o Plano Institucional de Produção
Técnico-Científica do Instituto de Pesquisas
Ambientais (PPC-IPA) constantes do ANEXO*

1

Considerando que o Conselho Científico do Instituto de Pesquisas Ambientais é um órgão colegiado de caráter deliberativo, que tem entre suas atribuições o estabelecimento de critérios e meios para orientar a implementação da política científica do Instituto de Pesquisas Ambientais;

Considerando que o inciso II do artigo 43 do Decreto Estadual nº 65.796, de 16 de junho de 2021, atribui ao Conselho Científico a competência para fixar diretrizes para a elaboração e execução do Plano Institucional de Produção Técnico-Científica do Instituto e aprová-lo ao final de cada exercício;

Considerando que o inciso II do artigo 7 do Decreto Estadual nº 65.796, de 16 de junho de 2021, atribui ao Departamento Técnico-Científico a atribuição de elaborar e atualizar anualmente, com base em diretrizes emanadas do Conselho Científico, o Plano Institucional de Produção Técnico-Científica do Instituto de Pesquisas Ambientais, com definição de

linhas e prioridades de pesquisa científica e de estudos e serviços técnicos especializados;

Considerando a Deliberação CC/IPA 007, de 08 de abril de 2022, que fixou as Diretrizes da Pesquisa Científica do Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA);

DELIBERA:

Art. 1º O Plano Institucional de Produção Técnico-Científica do Instituto de Pesquisas Ambientais (PPC-IPA) é composto por programas de pesquisa, eixos temáticos e linhas de pesquisa prioritárias, assim como por indicadores qualitativos e quantitativos institucionais de desenvolvimento técnico-científico.

Art. 2º Os projetos de pesquisa em desenvolvimento serão enquadrados nos diferentes programas e eixos temáticos, em função de seus objetivos e afinidades com linhas de pesquisa prioritárias.

Art. 3º O Plano Institucional de Produção Técnico-Científica do Instituto de Pesquisas Ambientais norteará o Sistema Institucional de Gestão de Pesquisas de acordo com o Plano Plurianual (PPA), bem como com os indicadores de produção técnico-científica.

Art. 4º Adequações serão realizadas quando consideradas oportunas em função de novas prioridades temáticas e linhas de pesquisa, os programas, eixos temáticos, linhas de pesquisa e indicadores qualitativos serão reavaliados pelo Conselho Científico do IPA.

Art. 5º Os programas e as linhas de pesquisa para execução do Plano Institucional de Produção Técnico-Científica do Instituto de Pesquisas Ambientais são aquelas constantes do ANEXO I.

§ 1º Os programas e as linhas de pesquisa constantes do Anexo I ficam estabelecidas para o ano de 2024.

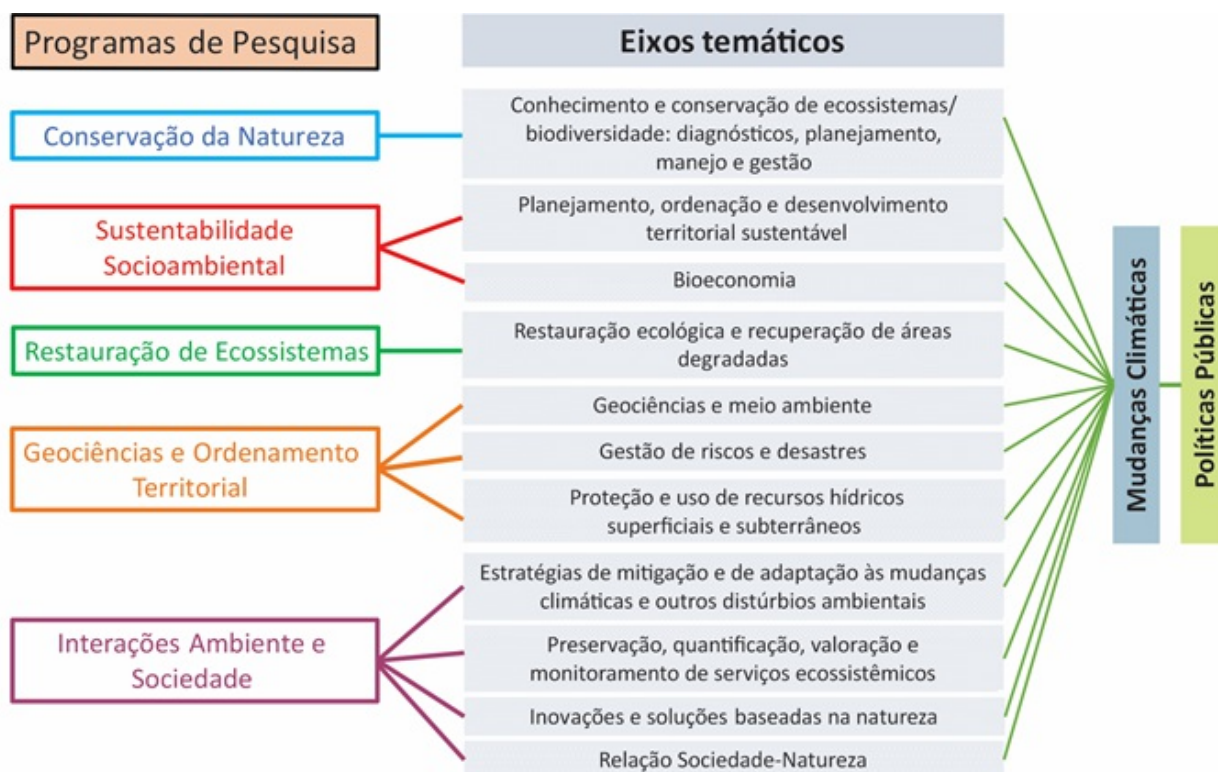
§ 2º As prioridades na execução e atendimento de pesquisa científica e de estudos e serviços técnicos especializados devem ser seguidas por todas as áreas do IPA.

Art. 6º Esta Deliberação entrará em vigor na data da sua aprovação.

ANEXO I

PLANO INSTITUCIONAL DE PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA DO INSTITUTO DE PESQUISAS AMBIENTAIS (PPC-IPA)

Ficam estabelecidos cinco Programas de Pesquisa de acordo com os eixos temáticos propostos nas diretrizes estratégicas, conforme esquema a seguir.



Os Programas de Pesquisa abrangem um ou mais Eixos Temáticos, aos quais estão vinculadas Linhas de Pesquisa. A seguir, é apresentada a organização dos Programas de Pesquisa:

1. PROGRAMAS DE PESQUISA

PROGRAMA 1. CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Eixo Temático: *Conhecimento e conservação de ecossistemas/biodiversidade: diagnósticos, planejamento, manejo e gestão*

Linhas de Pesquisa:

- Estudos taxonômicos, filogenéticos, palinológicos, morfológicos, ecofisiológicos, fisiológicos, bioquímicos e moleculares de diferentes grupos de organismos;
- Estudos ecológicos de populações, comunidades e ecossistemas;
- Hidrologia florestal;
- Cartografia da cobertura vegetal, solos e uso da terra e suas interações;
- Manejo de bacias hidrográficas;
- Criação, planejamento, análise e gestão de unidades de conservação/áreas protegidas;
- Conservação e melhoramento genético *in-situ*, *ex-situ* e *onfarm*;
- Manejo de espécies invasoras de ecossistemas;
- Política, planejamento e governança do uso do solo;
- Manejo conservacionista de fragmentos florestais;
- Avaliação de espécies-chave para restauração dos diferentes ambientes;
- Conservação e preservação do patrimônio científico e cultural (coleções e acervos).

PROGRAMA 2. SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Eixo Temático: *Planejamento, ordenação e desenvolvimento territorial sustentável*

Linhas de Pesquisa:

- Cidades sustentáveis;

- Diagnósticos rurais participativos;
- Transição agroecológica;
- Arranjos produtivos locais;
- Reabilitação da agrobiodiversidade;
- Sistematização e disponibilização do conhecimento do meio físico e biótico;
- Aspectos físico-ambientais do planejamento rural, urbano e regional.

Eixo temático: *Bioeconomia*

Linhas de Pesquisa:

- Tecnologia da produção e manejo florestal e agroflorestal;
- Bioprospecção e produtos da biodiversidade.

PROGRAMA 3. RESTAURAÇÃO DE ECOSISTEMAS

Eixo Temático: *Restauração ecológica e recuperação de áreas degradadas*

Linhas de Pesquisa:

- Diagnóstico do potencial e estudos de regeneração natural;
- Restauração dos ecossistemas terrestres e aquáticos;
- Modelos de restauração para ecossistemas degradados;
- Monitoramento de ecossistemas em restauração;
- Invasões biológicas: ecologia e desenvolvimento de técnicas de controle;
- Ecologia funcional aplicada à restauração.

PROGRAMA 4. GEOCIÊNCIAS E ORDENAMENTO TERRITORIAL

Eixo Temático: *Geociências e meio ambiente*

Linhas de Pesquisa:

- Cartografia e evolução das unidades geológicas;
- Paleontologia e bioestratigrafia;
- Paleogeografia e paleoclima;
- Gênese e evolução do relevo e do solo;
- Levantamento, classificação e mapeamento de solos;
- Compartimentação geomorfológica, formações superficiais e processos geomórficos;
- Geomorfologia e hidrodinâmica de sistemas cársticos;
- Dinâmica atmosférica e processos condicionantes na caracterização climática;
- Variabilidades, tendências, mudanças climáticas e seus impactos;
- Efeitos das ações antrópicas no clima e suas repercussões;
- Monumentos geológicos;
- Caracterização da gênese e da viabilidade de aproveitamento econômico dos recursos minerais;
- Comunicação e capacitação em geociências.

Eixo Temático: *Gestão de riscos e desastres*

Linhas de Pesquisa:

- Avaliação de riscos relacionados a processos geodinâmicos;
- Estatística de eventos e desastres;
- Riscos e adaptação às mudanças climáticas em ambientes costeiros;
- Plataformas geotecnológicas e sistemas gerenciadores de informações de risco;
- Aplicação de instrumentos de gestão de risco em políticas públicas;
- Percepção de riscos e mapeamento comunitário.

Eixo Temático: *Proteção e uso de recursos hídricos superficiais e subterrâneos*

Linhas de Pesquisa:

- Monitoramento hidrológico;
- Modelagem hidrológica;
- Avaliação da disponibilidade de recursos hídricos;
- Influência do uso e ocupação do solo na qualidade da água em bacias hidrográficas;
- Potencialidade dos aquíferos para o uso sustentável dos recursos hídricos;
- Nitrato nas águas subterrâneas e os impactos nas áreas rurais e urbanas;
- Busca de soluções integradas na gestão dos recursos hídricos;
- Comportamento hidrogeológico e recarga de aquíferos.

PROGRAMA 5. INTERAÇÕES AMBIENTE E SOCIEDADE

Eixo Temático: *Estratégias de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas e outros distúrbios ambientais*

Linhas de Pesquisa:

- Resiliência de ecossistemas terrestres e aquáticos;
- Avaliação de impactos de mudanças climáticas e poluentes sobre diferentes grupos de organismos;
- Monitoramento ambiental;

Eixo Temático: *Preservação, quantificação, valoração e monitoramento de serviços ecossistêmicos*

Linhas de Pesquisa:

- Estudos dos serviços ecossistêmicos de provisão, regulação, suporte e culturais;
- Potencial de sequestro de carbono pelos meios físico e biológico

Eixo Temático: *Inovações e soluções baseadas na natureza*

Linhas de Pesquisa:

- Biorremediação e demais soluções para mitigação de impactos em áreas urbanas, periurbanas e rurais;

Eixo Temático: *Relação Sociedade-Natureza*

Linhas de Pesquisa:

- Comunicação, educação ambiental e patrimonial;
- Uso público e interação socioambiental;
- Etnogeografia e etnobotânica;
- Avaliação da efetividade e aprimoramento de políticas públicas ambientais;
- Diagnóstico histórico, socioeconômico e cultural.

INDICADORES

2.1. Indicadores qualitativos institucionais

- Contribuição dos resultados de pesquisa às políticas públicas e à Sociedade;
- Proteção dos patrimônios genético e científico;
- Aprimoramento acadêmico do corpo técnico;
- Parcerias com outros centros de pesquisa e organizações da sociedade civil;
- Busca de inovação e desenvolvimento tecnológico;
- Inserção internacional;
- Popularização da produção científica.

2.2. Indicadores quantitativos do desenvolvimento técnico-científico

- Projetos técnico-científicos em andamento e concluídos;
- Publicação técnico-científica;
- Formação de recursos humanos;
- Atividades docentes;
- Ações/programas educativos realizados;
- Participação em bancas examinadoras;
- Assessorias ad hoc para agências financiadoras e periódicos científicos;
- Atendimento, vistorias, pareceres e laudos técnicos;
- Atendimento ao público;
- Curadoria: atendimentos realizados, quantidade de amostras registradas/introduzidas, consultas realizadas aos acervos;
- Apresentação de trabalhos em eventos científicos;
- Organização de eventos;
- Auxílios financeiros e/ou bolsas;
- Visitas científicas;
- Atividades editoriais;
- Participação em comissões e grupos de trabalho;
- Participação em planos de manejo;
- Produção de documentos institucionais/internos;
- Representação da Instituição em colegiados;
- Participação em associações e sociedades científicas;
- Publicações em mídias sociais;
- Outros.

3. PRIORIDADES

3.1. Prioridades na execução de projetos, estudos e serviços técnicos especializados desenvolvidos

- em Unidades de Conservação;
- para subsidiar Programas da SIMA;
- para fortalecer os programas de pesquisa do IPA definidos neste documento;
- para propiciar desenvolvimento social em escala, com efetiva solução de transformação social;
- por demanda induzida de arranjos produtivos locais e regionais, de microempresas e empresas de pequeno porte;
- na expansão do conhecimento científico básico e aplicado ao planejamento territorial e ambiental;
- no desenvolvimento e melhoria de políticas públicas.

3.2. Diretrizes de Execução Orçamentária

- investimento em pesquisa de suporte às políticas públicas;
- transparência, visando a fortalecer o controle social e o combate à corrupção;
- eficiência, visando ao aperfeiçoamento da gestão dos recursos públicos e ao incremento da eficácia dos gastos públicos;
- a inovação, visando à adoção de modernas tecnologias para a melhoria da eficiência e da eficácia dos serviços públicos, em todos os campos da atuação do Governo Estadual.



Documento assinado eletronicamente por **Giselda Durigan, Pesquisador Científico VI**, em 12/11/2023, às 06:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vivian Tamaki, Diretor Técnico de Divisão e Pesquisador Científico**, em 13/11/2023, às 07:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).

2023.



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Rossi, Pesquisador Científico VI**, em 14/11/2023, às 08:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alexsander Zamorano Antunes, Pesquisador Científico VI**, em 14/11/2023, às 08:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Catarina Carvalho Nievola, Pesquisador Científico VI**, em 14/11/2023, às 09:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Emerson Alves Da Silva, Diretor Técnico de Departamento e Pesquisador Científico**, em 14/11/2023, às 16:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mutue Toyota Fujii, Diretor Técnico de Departamento e Pesquisador Científico**, em 17/11/2023, às 15:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Edgar Fernando De Luca, Pesquisador Científico VI**, em 21/11/2023, às 12:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nelson Augusto Dos Santos Junior, Diretor Técnico de Divisão e Pesquisador Científico**, em 07/12/2023, às 11:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0012068377** e o código CRC **3B70BB15**.