



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO

Publicado no D.O.E. 16/106/2022

Seção I Página 115/117

RESOLUÇÃO SIMA Nº 053 de 14 de Junho de 2022

*Aprova o Plano de Manejo da Estação Ecológica de Bananal, Unidade de Conservação da Natureza de Proteção Integral, criada pelo Decreto Estadual nº 26.890, de 12 de março de 1987.*

O SECRETÁRIO DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições legais, e

**CONSIDERANDO:**

A Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação;

O Decreto Estadual nº 60.302, de 27 de março de 2014, que institui o Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo – SIGAP, que, em seu artigo 17, §2º, define que a aprovação do Plano de Manejo de Estação Ecológica será efetuada por meio de resolução do Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente;

O Decreto Estadual nº 26.890, de 12 de março de 1987, que criou a Estação Ecológica de Bananal; e

A importância da Estação Ecológica de Bananal na proteção dos remanescentes florestais representativos no estado, abrigando acervo de flora e fauna em condições de serem preservadas para que futuras gerações possam desfrutar os benefícios desta paisagem, para fins científicos, culturais e educacionais, além de seus valores como banco de germoplasma;

**RESOLVE:**

**Artigo 1º** - Fica aprovado o Plano de Manejo da Estação Ecológica de Bananal, Unidade de Conservação da Natureza de Proteção Integral com área de 884,00 hectares, que, juntamente com sua zona de amortecimento e Corredor Ecológico, está inserida na Serrania da Bocaina, no município de Bananal, com o objetivo de proteção do ambiente natural, realização de pesquisas científicas básicas e aplicadas e desenvolvimento de programas de educação conservacionista.

**Artigo 2º** - O zoneamento está delimitado cartograficamente na escala 1:50.000 e os arquivos digitais estão disponibilizados na Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo – Portal Datageo.



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

**DO ZONEAMENTO**

**Artigo 3º** - O zoneamento da Estação Ecológica de Bananal é composto por quatro zonas, conforme o Mapa de Zoneamento que constituiu o Anexo I desta Resolução.

**Parágrafo único** - A delimitação das zonas da Estação Ecológica de Bananal atende critérios técnicos, tais como relevo e hidrografia, grau de integridade dos ecossistemas, fragilidade ambiental, efeitos de ações antrópicas e presença de patrimônio histórico-cultural.

**Artigo 4º** - O zoneamento da Estação Ecológica de Bananal é composto pelas seguintes Zonas, cujas respectivas caracterizações e normativas compõe o Plano de Manejo:

**I - Zona de Preservação (ZP):** onde os ecossistemas e os processos ecológicos que os mantêm exibem a máxima expressão de integridade referente à estrutura, à função e à composição, sendo os efeitos das ações antrópicas insignificantes. Abrange aproximadamente 611,2 hectares, correspondendo a 68,97% da área total da Unidade de Conservação. Compreende os polígonos localizados na porção norte e nordeste da Unidade; abriga Floresta Ombrófila Densa Montana e Alto Montana, porte alto a médio e dossel fechado, além de exposições rochosas. Inclui o Córrego do Barbosa e o Rio da Pedra Vermelha.

**II - Zona de Conservação (ZC):** onde ocorrem ambientes naturais bem conservados, podendo apresentar efeitos de intervenção humana não significativos. Apresenta aproximadamente 264,9 hectares, correspondendo a 29,89% da área total da Unidade de Conservação. Corresponde a polígonos de vegetação secundária de Floresta Ombrófila Densa Montana (capoeira e capoeira rala) e reflorestamento com araucária, que não necessitam de nenhum tipo de manejo direto para recuperação, além de campo de altitude. Inclui o Córrego dos Coqueiros e o das Cobras.

**III - Zona de Recuperação (ZR):** constituída por ambientes naturais degradados que devem ser recuperados para atingir um melhor estado de conservação e que, uma vez recuperada, deverá ser reclassificada. Abrange aproximadamente 4,91 hectares, correspondendo a 0,55% da área total da Unidade de Conservação, sendo delimitada pelos trechos ocupados por reflorestamentos com espécies exóticas (castanha portuguesa, eucalipto e pinus) e áreas antropizadas nas proximidades da Sede Administrativa; e

**IV - Zona de Uso Extensivo (ZUE):** constituída em sua maior parte por regiões naturais conservadas, podendo apresentar efeitos de intervenção humana e atrativos passíveis de visitação pública com objetivos educacionais. Abrange aproximadamente 5,17 hectares, correspondendo a 0,58% da área total e contém a sede administrativa localizada próximo à entrada da Unidade.

**Artigo 5º** - Ficam estabelecidas quatro áreas, assim consideradas porções territoriais destinadas à implantação de programas e projetos prioritários de gestão em conformidade com as características, objetivos e regramentos das zonas sobre as quais incidem, e cujas caracterizações e normativas compõem o Plano de Manejo:

**I - Área de Uso Público (AUP):** circunscreve as atividades de pesquisa e educação ambiental e possibilita a instalação de infraestrutura de suporte às atividades permitidas na zona em que se insere;

**II - Área de Administração (AA):** circunscreve as atividades e a infraestrutura de apoio aos serviços administrativos, de proteção, de fiscalização e de pesquisa científica;

**III - Área Histórico-Cultural (AHC):** circunscreve o patrimônio histórico-cultural ou arqueopaleontológico e as atividades correlatas; e



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

**IV - Área de Interferência Experimental (AIE):** circunscreve as atividades de pesquisas científicas de maior impacto.

**DAS NORMATIVAS DAS ZONAS**

**Artigo 6º -** Aplicam-se às zonas referidas no artigo 4º as seguintes normas gerais:

- I. As atividades desenvolvidas na unidade de conservação, previstas nos Programas de Gestão, deverão estar de acordo com a sua categoria e os seus objetivos e não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais e os processos ecológicos mantenedores da biodiversidade;
- II. As atividades incompatíveis com os objetivos da unidade de conservação não são admitidas em qualquer zona;
- III. As atividades de uso público são restritas à educação ambiental e à pesquisa científica;
- IV. Não são permitidos a introdução, o cultivo e a criação de espécies exóticas, salvo as que sejam necessárias para subsistência de funcionários da entidade gestora desde que sem potencial de invasão;
- V. Não é permitida a coleta, a retirada ou a alteração sem autorização, em parte ou na totalidade, de qualquer exemplar animal ou vegetal nativo ou mineral, à exceção da necessária à limpeza e à manutenção de acessos, trilhas ou aceiros existentes, desde que feitas de forma compatível com a conservação dos atributos da unidade de conservação;
- VI. São admitidas ações emergenciais visando à segurança dos usuários, à integridade dos atributos da unidade de conservação e ao alcance de seus objetivos em quaisquer zonas, tais como intervenções em vias de acesso, trilhas e aceiros, combate a incêndios, controle de processos erosivos e erradicação de espécies exóticas invasoras;
- VII. Não é permitida a coleta ou a alteração, sem autorização e acompanhamento do órgão competente, em parte ou na totalidade, de qualquer bem natural, histórico-cultural, artístico, arqueológico, geológico ou paleontológico, ressalvados os casos previstos neste instrumento;
- VIII. Os resíduos gerados na unidade de conservação deverão ser removidos e ter destinação adequada;
- IX. Não é permitido o lançamento de efluentes ou quaisquer resíduos potencialmente poluentes diretamente sobre o solo, cursos ou espelhos d'água sem tratamento adequado, devendo ser priorizadas técnicas sustentáveis;
- X. É permitido o uso das estruturas da unidade de conservação como residência funcional em casos excepcionais e de interesse da gestão, mediante a aprovação da entidade gestora e do Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente;
- XI. A proteção, a fiscalização e o monitoramento deverão ocorrer em toda a unidade de conservação;
- XII. É permitida a realização de pesquisa científica na unidade de conservação, mediante autorização do órgão competente, observando-se os procedimentos estabelecidos, ressaltando que:
  - a) As marcações e os sinais utilizados nas atividades de pesquisa científica deverão priorizar os materiais biodegradáveis e se limitar aos locais previamente definidos e acordados com o órgão competente;
  - b) A coleta de espécimes de flora ou de fauna deverá garantir a manutenção de populações viáveis in situ;



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

- c) Deverão ser retirados pelo pesquisador quaisquer elementos que tenham sido introduzidos com fins experimentais, quando do encerramento das atividades de pesquisa científica;
- XIII. É proibida a translocação de anfíbios (girinos e adultos) internamente (de riacho a riacho ou de lagoa a lagoa), ou a soltura de animais oriundos de outras áreas, com exceção de ações subsidiadas por estudos que as justifiquem;
- XIV. Deverá ser implantado o pedilúvio com hipoclorito de sódio antes da realização de atividades de pesquisa e fiscalização nas zonas de preservação e outras áreas definidas pela entidade gestora;
- XV. Poderão ser desenvolvidos programas de revigoramento ou de reintrodução de fauna nativa, desde que recomendados por pesquisa prévia, autorizados pelos órgãos competentes e observada a legislação vigente;
- XVI. A implantação, gestão e operação de estradas públicas no interior da unidade de conservação deverão observar o disposto no Decreto Estadual nº 53.146/2008;
- XVII. É permitido o deslocamento de veículos motorizados nas vias públicas, sendo que o tráfego fora das vias públicas somente será permitido para atividades de proteção, fiscalização, monitoramento e pesquisa, quando devidamente autorizado pela entidade gestora;
- XVIII. Os empreendimentos de utilidade pública no interior da unidade de conservação deverão ser mapeados e as regras de implantação e manutenção dos empreendimentos e de seu entorno deverão observar ao disposto no Anexo IV, sendo que:
- a) A concessionária e a entidade gestora deverão firmar um Termo de Compromisso detalhando o conteúdo indicado no Anexo IV;
  - b) O Termo de Compromisso será requisito para obtenção da licença de instalação e para renovação da licença de operação;
- XIX. Deverá ser promovido o acesso aos atrativos e à infraestrutura visando à educação ambiental e a pesquisa científica;
- XX. Deverão ser promovidas condições de acessibilidade e inclusão, conforme legislação específica;
- XXI. As atividades e a infraestrutura de educação ambiental e pesquisa permitidas em cada uma das zonas deverão tomar como referência o disposto no Anexo V;
- XXII. Será promovido o acesso aos atrativos e à infraestrutura para a educação ambiental e a pesquisa científica nas zonas e áreas que admitam essas atividades;
- XXIII. As atividades de educação ambiental só poderão ocorrer mediante agendamento prévio, e com apresentação de objetivo e justificativa da visita;
- XXIV. Não é permitido o cultivo de Organismos Geneticamente Modificados - OGM dentro da unidade de conservação;
- XXV. Não é permitida a prática de pulverização aérea de agrotóxicos na unidade de conservação;
- XXVI. Animais domésticos não são permitidos dentro da UC, à exceção dos casos autorizados pela entidade gestora;
- XXVII. Não é permitida captura de imagens para fins comerciais sem autorização da entidade gestora;
- XXVIII. Não é permitido o uso de aeromodelos (drones, VANTs) para fins recreacionais; para outros fins, tais como proteção, fiscalização e pesquisa, o uso será permitido somente com autorização da entidade gestora e de acordo com as normas vigentes.
- XXIX. São proibidos o ingresso e a permanência na Unidade, de pessoas portando armas de fogo, materiais ou instrumentos destinados ao corte, caça, pesca ou a quaisquer outras atividades prejudiciais à fauna ou à flora, salvo quando autorizadas pela entidade gestora;



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

**Artigo 7º** - Aplicam-se à Zona de Preservação – ZP as seguintes normas específicas:

- I. São permitidas as seguintes atividades:
  - a) Proteção, fiscalização e monitoramento;
  - b) Pesquisa científica, desde que justificada a impossibilidade de realização em outra zona;
- II. Não é permitida a visitação pública;
- III. Não é permitida a instalação de infraestrutura;
- IV. É permitida a coleta de exemplares da flora e da fauna vinculada a planos de reprodução de espécies ameaçadas de extinção, mediante projeto específico e desde que comprovada a não ocorrência da espécie-alvo nas demais zonas;
- V. Não são permitidos deslocamentos em veículos motorizados em trilhas, exceto para o desenvolvimento das atividades de proteção, fiscalização e de manutenção dos acessos;
- VI. É permitido o uso de aparelhos sonoros apenas com finalidade científica ou para fiscalização;
- VII. A proteção, fiscalização e o monitoramento deverão ser permanentes, visando diminuir possíveis vetores de pressão e outras formas de degradação.

**Artigo 8º** - Aplicam-se à Zona de Conservação – ZC as seguintes normas específicas:

- I. São permitidas as seguintes atividades:
  - a) Pesquisa científica e educação ambiental, com acesso restrito e mínimo impacto sobre os atributos ambientais da Unidade de Conservação;
  - b) Proteção, fiscalização e monitoramento;
  - c) Coleta de sementes ou outro material de propagação, nas condições estabelecidas neste instrumento;
- II. A infraestrutura de proteção, fiscalização, monitoramento e pesquisa científica deve circunscrever-se às Áreas de Administração, ser de mínimo impacto e pode incluir, dentre outras, aceiros, guaritas, postos de controle e abrigos para pesquisadores;
- III. As atividades de educação ambiental devem circunscrever-se às Áreas de Uso Público e às Áreas Histórico-Culturais e atender às normas estabelecidas para essas áreas;
- IV. A infraestrutura para as atividades de educação ambiental deve circunscrever-se às Áreas de Uso Público, ser de mínimo impacto e pode incluir, dentre outras, trilhas, sinalização e equipamentos de segurança, tais como corrimões, escadas ou pontes;
- V. A coleta de propágulos para fins de restauração será autorizada pela entidade gestora mediante projeto específico, observando-se o disposto na Resolução SMA nº 68/2008;
- VI. A pesquisa científica de alto impacto deve circunscrever-se às Áreas de Interferência Experimental e observar as normas estabelecidas para essas áreas;
- VII. É permitido o uso de aparelhos sonoros apenas com finalidade científica ou de fiscalização.

**Artigo 9º** - Aplicam-se à Zona de Recuperação – ZR as seguintes normas específicas:

- I. São permitidas as seguintes atividades:
  - a) Recuperação e manutenção do patrimônio natural e histórico-cultural;
  - b) Pesquisa científica e educação ambiental;
  - c) Proteção, fiscalização e monitoramento;



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

- II. A infraestrutura de proteção, fiscalização, monitoramento e pesquisa científica deve circunscrever-se às Áreas de Administração; ser de mínimo impacto e poderá incluir, dentre outras, aceiros, guaritas, postos de controle e abrigos para pesquisadores;
- III. As atividades de educação ambiental devem circunscrever-se às Áreas de Uso Público e às Áreas Histórico-Culturais e atender às normas estabelecidas para essas áreas;
- IV. A infraestrutura para as atividades de educação ambiental deve circunscrever-se às Áreas de Uso Público, ser de mínimo impacto e poderá incluir trilhas, dentre outras, sinalização e equipamentos de segurança, tais como corrimões, escadas ou pontes;
- V. A pesquisa científica de alto impacto deve circunscrever-se às Áreas de Interferência Experimental e observar as normas estabelecidas para essas áreas;
- VI. As atividades de pesquisa científica de alto impacto devem circunscrever-se às Áreas de Experimentação, ser autorizadas pelo órgão competente mediante projeto específico e observar as normas estabelecidas para essas áreas;
- VII. O projeto de restauração ecológica deve ser aprovado pela entidade gestora, que pode, a qualquer tempo, realizar vistorias ou solicitar complementações e adequações conforme regulamentações específicas, inclusive em relação à eficácia dos métodos e das ações realizadas, considerando ainda que:
  - a) Em caso de conhecimento incipiente sobre o ecossistema a ser restaurado, é permitido apenas o isolamento dos fatores de degradação, devendo ser adotadas técnicas de condução de regeneração natural;
  - b) Em situações excepcionais, é permitida a introdução de propágulos, que devem ser coletados em ecossistemas de referência de mesma tipologia vegetal, existentes na própria unidade de conservação ou em local de maior proximidade possível, a fim de se evitar contaminação genética;
  - c) Será incentivada a eliminação de espécies exóticas cultivadas e invasoras, buscando o baixo impacto sobre as espécies nativas em regeneração e sobre a fauna, sendo permitida, inclusive, a sua exploração comercial para garantir a viabilidade da eliminação;
  - d) É permitido o cultivo temporário de espécies vegetais exóticas não invasoras, tais como espécies de adubação verde, como estratégia de manutenção do território para auxiliar o controle de gramíneas invasoras e favorecer o estabelecimento da vegetação nativa, desde que não representem risco à conservação dos ambientes naturais;
  - e) É permitido o manejo de fragmentos de ecossistemas degradados que necessitem de controle de espécies nativas hiperabundantes, adensamento ou enriquecimento, a fim de recuperar a composição, estrutura e função da comunidade;
  - f) É permitido o uso de agroquímicos para controle de espécies cultivadas ou invasoras, em caráter experimental ou em larga escala, desde que justificado tecnicamente;
- VIII. Devem ser priorizados projetos de restauração ecológica nas áreas ocupadas por espécies exóticas com potencial de invasão.
- IX. É permitida a circulação de veículos motorizados, máquinas e equipamentos necessários ao desenvolvimento das atividades previstas na zona.

**Artigo 10 - Aplicam-se à Zona de Uso Extensivo – ZUE as seguintes normas específicas:**

- I. São permitidas as seguintes atividades:
  - a. Atividades de educação ambiental com baixo impacto sobre os recursos ambientais;
  - b. Pesquisa científica;
  - c. Proteção, fiscalização e monitoramento;



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

- d. Gestão e Administração;
- II. A infraestrutura de proteção, fiscalização, monitoramento e pesquisa científica deve circunscrever-se às Áreas de Administração, ser de até médio impacto e poderá incluir, dentre outras, aceiros, guaritas, postos de controle e abrigos para pesquisadores;
- III. As atividades de educação ambiental devem circunscrever-se às Áreas de Uso Público e às Áreas Histórico-culturais e atender às normas estabelecidas para essas áreas;
- IV. A infraestrutura para educação ambiental deve circunscrever-se às Áreas de Uso Público, ser de até médio impacto e poderá incluir, além daquela permitida nas zonas anteriores, estacionamento, centro de visitantes, museu, dentre outros compatíveis com atividades educacionais, ressaltando que:
  - a. As edificações e a infraestrutura devem estar harmoniosamente integradas à paisagem;
  - b. Devem ser adotadas medidas de saneamento para tratamento dos resíduos e efluentes gerados na unidade de conservação, priorizando tecnologias e destinação de baixo impacto e ambientalmente adequadas;
  - c. É permitida a implantação de projetos de paisagismo, desde que utilizadas espécies nativas regionais, mediante aprovação pela entidade gestora;
  - d. As espécies exóticas utilizadas em projetos de paisagismo já implantados devem ser substituídas, ainda que gradualmente;
- V. Atividades de observação de aves só poderão ser realizadas no âmbito de atividades e projetos de educação ambiental obedecendo às diretrizes específicas da entidade gestora;
- VI. A pesquisa científica de alto impacto deverá circunscrever-se às Áreas de Interferência Experimental e observar as normas estabelecidas para essas áreas;
- VII. É permitido o uso de aparelhos sonoros com finalidade científica, educação ambiental, fiscalização;
- VIII. São permitidos deslocamentos em veículos motorizados em trilhas para o desenvolvimento das atividades de proteção, fiscalização, monitoramento, pesquisa científica e para oferecer acessibilidade.

#### **DAS NORMATIVAS DAS ÁREAS**

**Artigo 11** - Aplicam-se à Área de Uso Público – AUP as seguintes normas específicas:

- I. Nas Áreas de Uso Público sobrepostas às Zonas de Conservação e de Recuperação são permitidas atividades de pesquisa científica e educação ambiental, com acesso restrito e mínimo impacto sobre os atributos ambientais da Unidade de Conservação;
- II. Nas Áreas de Uso Público sobrepostas às Zonas de Conservação e de Recuperação:
  - a. A infraestrutura deve ser de mínimo impacto e pode incluir trilhas, sinalização e equipamentos de segurança, tais como corrimões, escadas ou pontes compatíveis com as características da zona;
  - b. O acesso à Área deve ser limitado, controlado e previamente agendado com a entidade gestora da unidade de conservação;
  - c. As atividades nas Áreas de Uso Público sobrepostas à Zona de Recuperação serão suspensas durante operações de manutenção, pesquisa ou quaisquer outras que exijam o emprego de máquinas ou equipamentos que ofereçam riscos;
  - d. O uso das cachoeiras em atividades de educação ambiental só é permitido sem o uso de repelente ou filtro solar;



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

- III. Nas Áreas de Uso Público sobrepostas à Zona de Uso Extensivo são permitidas atividades de pesquisa científica e educação ambiental, com até médio impacto sobre os atributos ambientais da unidade de conservação;
- IV. Nas Áreas de Uso Público sobrepostas à Zona de Uso Extensivo:
  - a. A infraestrutura deve ser de até médio impacto e poderá incluir, além das anteriores, centro de visitantes, estacionamento, museu, sanitário, dentre outras;
  - b. O acesso à área deverá ser limitado, controlado e previamente agendado com a entidade gestora da unidade de conservação;
  - c. Será permitida a infraestrutura necessária para o tratamento e/ou depósito dos resíduos sólidos gerados na unidade de conservação e que deverão ter a destinação ambientalmente adequada, compatível com a Unidade;
  - d. Será permitida a infraestrutura necessária para viabilizar o tratamento adequado de efluentes.

**Artigo 12** - Aplicam-se à Área de Administração – AA as seguintes normas específicas:

- I. São permitidas as seguintes atividades:
  - a. Administração;
  - b. Pesquisa científica e educação ambiental;
  - c. Manutenção do patrimônio físico;
  - d. Proteção, fiscalização e monitoramento;
- II. Nas Áreas de Administração sobrepostas à Zona de Conservação e Zona de Recuperação, a infraestrutura deve ser de mínimo impacto e poderá incluir, dentre outras, aceiros, guaritas, postos de controle e abrigos para pesquisadores;
- III. Nas Áreas de Administração sobrepostas à Zona de Uso Extensivo:
  - a. A infraestrutura deve ser de até médio impacto e pode incluir, além das anteriores, sede administrativa, centro de pesquisa, alojamentos e almoxarifado, dentre outras;
  - b. É permitida a infraestrutura necessária para viabilizar o tratamento adequado de efluentes, bem como para o tratamento ou depósito dos resíduos sólidos gerados na unidade de conservação, priorizando tecnologias e destinação de baixo impacto e ambientalmente adequadas, compatível com a unidade.

**Artigo 13** - Aplicam-se à Área Histórico-Cultural – AHC as seguintes normas específicas:

- I. Nas Áreas Histórico-Culturais sobrepostas às Zonas de Conservação e Recuperação são permitidas atividades de pesquisa científica e educação ambiental, com acesso restrito e de mínimo impacto sobre os atributos;
- II. Nas Áreas Histórico-Culturais sobrepostas à Zona de Uso Extensivo são permitidas atividades de pesquisa científica e educação ambiental, com mínimo, baixo ou médio impacto sobre os atributos ambientais da Unidade de Conservação;
- III. São permitidos o restauro e a manutenção de estruturas objetivando sua conservação, valorização e visitação;
- IV. É permitida a instalação de infraestrutura de mínimo impacto para viabilizar as atividades previstas na área;
- V. Não é permitida a alteração das características originais dos sítios histórico-culturais.

**Artigo 14** - Aplicam-se à Área de Interferência Experimental - AIE as seguintes normas específicas:

- I. São permitidas as seguintes atividades:
  - a. Experimentação controlada, mesmo que de alto impacto, desde que aprovada pelo órgão competente;



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

- b. Pesquisa científica e educação ambiental;
  - c. Proteção, fiscalização e monitoramento.
- II. A localização de cada Área de Interferência Experimental será definida de acordo com o projeto de pesquisa aprovado;
  - III. As Áreas de Interferência Experimental, em sua totalidade, podem ocupar, no máximo, três por cento da extensão total da unidade de conservação e até o limite de um mil e quinhentos hectares;
  - IV. É permitida a realização de atividades de alto impacto, como o uso de agroquímicos em caráter experimental, desde que o projeto específico inclua justificativa e medidas de mitigação e controle dos impactos previstos, mediante orientação técnica;
  - V. As atividades e interferências ambientais nessa área não podem comprometer a integridade do ecossistema ou colocar em perigo a sobrevivência das populações das espécies existentes nas demais áreas da unidade de conservação;
  - VI. Os efeitos ambientais decorrentes dos projetos de pesquisa que interferirem no equilíbrio ecológico da unidade de conservação serão monitorados, de forma a embasar a decisão sobre sua continuação ou interrupção;
  - VII. Projetos de pesquisa cujas medidas de controle e mitigação se mostrarem ineficientes serão imediatamente suspensos;
  - VIII. É permitida a interdição da área para execução de atividades de pesquisa, desde que previamente acordada com a entidade gestora da unidade de conservação;
  - IX. É permitida a instalação de infraestrutura, desde que estritamente necessária aos experimentos e previamente acordada com a entidade gestora;
  - X. Os proponentes do projeto, uma vez concluída a experimentação, deverão recuperar o ecossistema alterado pelo experimento.
  - XI. As áreas de intervenção experimental deverão ser monitoradas por técnico não vinculado (diretamente) ao projeto.

#### **DA ZONA DE AMORTECIMENTO**

**Artigo 15** - A Zona de Amortecimento da Estação Ecológica de Bananal tem como objetivo minimizar os impactos ambientais negativos sobre a Unidade e incentivar o desenvolvimento de práticas sustentáveis no entorno. Corresponde a uma área de aproximadamente 8.039,91 ha delimitada a noroeste pelo Rio Bananal e córrego do Branco; ao norte por curvas de nível, rios e estradas; a sudeste pelo Córrego do Bacalhau e Córrego da Encruzilhada; ao sul pelos Córregos Passa-Anta e do Condado; e a oeste pela microbacia dos Córregos Rufino e Invernada, conforme Mapa no Anexo II;

#### **DAS NORMATIVAS DA ZONA DE AMORTECIMENTO – ZA**

**Artigo 16** - Constituem-se em diretrizes e normas gerais para a Zona de Amortecimento:

- I. As diretrizes, normas e incentivos definidos neste Plano de Manejo devem ser considerados no processo de licenciamento ambiental, sem prejuízo do disposto na legislação aplicável, em especial as Resoluções CONAMA nº 428/2010 e SMA nº 85/2012;
- II. A entidade gestora deverá dar ciência aos órgãos licenciadores e fiscalizadores, à Prefeitura do município e à comunidade inserida na Zona de Amortecimento (ZA) sobre a existência do Plano de Manejo e o conteúdo geral do documento, devendo ser enfatizadas a delimitação da Zona de Amortecimento e as recomendações acerca do licenciamento de atividades pretendidas para esta Zona;



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

- III. É permitido o emprego do fogo para o controle fitossanitário, mediante autorização específica, e para prevenção e combate a incêndios florestais, conforme legislação específica;
- IV. Não é permitida a utilização de espécies exóticas com potencial de invasão nas ações de restauração ecológica, conforme disposto na Resolução SMA nº 32/2014;
- V. Não é permitido o cultivo ou criação de espécies exóticas com potencial de invasão constantes nas normativas do Conselho Estadual do Meio Ambiente - CONSEMA;
- VI. A pessoa física ou jurídica que cultivar ou criar espécies exóticas envolvidas em processo de invasão biológica e não contempladas nas normativas do CONSEMA deve adotar ações de controle para evitar seu estabelecimento no interior da unidade de conservação, sendo que os órgãos ambientais competentes estabelecerão procedimentos para manejo e controle das espécies;
- VII. Os proprietários, os possuidores ou os detentores de propriedades deverão adotar medidas que impeçam a entrada de animais domésticos ou de criação na UC;
- VIII. São consideradas áreas prioritárias para restauração ecológica e conservação aquelas que minimizem o efeito de borda e incrementem a conectividade e a permeabilidade da paisagem, que promovam prevenção e recuperação de áreas atingidas por erosão e outras medidas de recuperação da qualidade ambiental, sendo assim consideradas as situadas na faixa de 400 metros do entorno imediato da unidade de conservação;
- IX. São vedados o corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração no entorno imediato de 400 (quatrocentos) metros da unidade de conservação, conforme o disposto no artigo 11 da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, excetuando-se as obras de utilidade pública de energia, saneamento e transporte, desde que comprovada a inexistência de alternativa locacional;
- X. As áreas de que tratam o inciso VIII são elegíveis para receber apoio técnico-financeiro da compensação prevista no artigo 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, com a finalidade de recuperação e manutenção, conforme o disposto no artigo 41, § 6º da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012;
- XI. Todos os projetos de restauração ecológica, incluindo os de recuperação e manutenção, nas áreas de que tratam o inciso VIII, devem ser aprovados pela entidade gestora, ressaltando que:
  - a. Devem ser observadas as diretrizes do Programa de Recuperação Ambiental da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo;
  - b. O projeto deve ser cadastrado no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica – SARE;
  - c. A restauração deve observar o disposto na Resolução SMA nº 32/2014 e outras normas específicas sobre o tema;
- XII. As áreas particulares podem ser utilizadas como áreas para compensação, conforme dispõe a Resolução SMA nº 7/2017, desde que seja comprovada a dominialidade da área e que haja anuência do proprietário e que:
  - a. Não sejam objeto de obrigações judiciais ou administrativas estabelecidas em licenças, Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRA) ou Termos de Ajustamento de Conduta (TAC), firmados com órgãos do Sistema Ambiental Paulista; e
  - b. Não sejam submetidas a ações de restauração ecológica executadas com recursos públicos;
- XIII. As Reservas Legais das propriedades inseridas na Zona de Amortecimento devem estabelecer conectividade estrutural e/ou funcional com a unidade de conservação;



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

- XIV. A instituição da Reserva Legal deve ser, preferencialmente, no próprio imóvel, sendo, nesses casos, elegível para receber apoio técnico-financeiro para a sua recomposição, conforme acima estabelecido;
- XV. O cultivo ou criação de Organismos Geneticamente Modificados - OGMs ou seus derivados deve ocorrer mediante posse de cópia do extrato do parecer técnico da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio, referente à utilização comercial, atestando que não trará risco aos atributos da unidade de conservação, conforme previsto no artigo 27 da Lei federal nº 11.460/2007;
- XVI. As atividades agrossilvipastoris não licenciáveis devem observar a Resolução Conjunta SAA/SMA/SJDC nº 01 de 27 de dezembro de 2011;
- XVII. Não é permitida a prática de pulverização aérea de agrotóxicos em toda a Zona de Amortecimento;
- XVIII. As atividades agrossilvipastoris, novas e existentes, devem:
- a) Adotar práticas de conservação, uso e manejo adequadas do solo e água em atendimento ao disposto na legislação vigente, com vistas a evitar:
    - i. O desencadeamento de processos erosivos e a compactação do solo;
    - ii. O aumento da turbidez e interrupção do fluxo contínuo dos cursos d'água;
    - iii. A contaminação dos corpos hídricos;
    - iv. A diminuição da disponibilidade hídrica;
    - v. A perda das características físicas, químicas ou biológicas do solo;
    - vi. Os impactos à biodiversidade;
    - vii. A utilização de queimadas como forma de limpeza de terrenos ou para renovação de pastagens;
    - viii. A poluição e a disposição inadequada dos resíduos gerados pelas atividades agrossilvipastoris;
  - b) Adotar medidas de controle e/ou erradicação de espécies exóticas de plantas ou animais com potencial de invasão aos remanescentes de ecossistemas naturais;
  - c) Evitar o uso de agrotóxicos que comprometam a qualidade ambiental, devendo, minimamente:
    - i. Priorizar os de menor risco toxicológico e periculosidade ambiental, observando-se o disposto na legislação vigente;
    - ii. Apresentar, sempre que solicitado, o receituário agrônomo;
    - iii. Adotar boas práticas no descarte de embalagens vazias de agrotóxicos, observando-se as normas vigentes;
    - iv. Observar as normas vigentes quanto à aplicação do uso de agrotóxicos, em especial a Instrução Normativa Conjunta nº SDA/ MAPA/ IBAMA 01/2012, que dispõe sobre a aplicação dos ingredientes ativos Imidacloprido, Clotianidina, Tiametoxam e Fipronil;
    - v. Observar as orientações para proteção das abelhas descritas em bulas de produtos com toxicidade para esse grupo;
  - d) Aderir, sempre que possível, aos protocolos ambientais do Governo do Estado de São Paulo, como o Protocolo de Transição;
  - e) Adotar boas práticas no controle de pragas e priorizar o manejo integrado de pragas e o controle biológico;
  - f) Adotar, sempre que possível, práticas agroecológicas para minimizar o uso de agrotóxicos;
  - g) Prevenir a poluição e promover o gerenciamento ambiental adequado dos resíduos gerados nas atividades agrossilvipastoris;
  - h) Destinar adequadamente os resíduos agrícolas ou pecuários provenientes de granjas, esterqueiros, chiqueiros e lavagens;



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

- i) Impedir a invasão da unidade de conservação por animais de criação, como gado bovino ou equino, mantendo cercas permanentes em bom estado;
- XIX. Não são admitidos novos cultivos de exóticas envolvidas em processo de invasão biológica, incluindo replantio de espécies do gênero Pinus, em uma faixa de 300 (trezentos) metros a partir dos limites da unidade de conservação, e é admitida a exploração econômica dessa faixa, desde que sejam adotadas ações para mitigar e monitorar os impactos sobre a unidade de conservação pelo empreendedor;
- XX. Novas criações de abelhas exóticas estão proibidas no entorno de 2 km da UC, e as pré-existentes devem adotar boas práticas, tais como o emprego de técnicas de tela excludora de alvado;
- XXI. Não é permitida a criação de organismos aquáticos exóticos sem a observância de medidas que visem impedir sua dispersão, acidental ou não;
- XXII. Não será admitida a implantação de atividades e empreendimentos de aquicultura com espécies exóticas à montante da Cachoeira do Rio do Braço;
- XXIII. A supressão de vegetação nativa, o corte de árvores isoladas e as intervenções em Áreas de Preservação Permanente, quando permitidos, devem ser compensados, preferencialmente, em áreas a serem recuperadas na própria Zona de Amortecimento, Corredor Ecológico ou município de Bananal;
- XXIV. As obras, atividades e empreendimentos, incluindo os de utilidade pública e de interesse social, novos ou existentes, quando da emissão, renovação e regularização da licença ambiental, devem, quando aplicável tecnicamente:
  - a. Apresentar programa de monitoramento de fauna silvestre e medidas mitigadoras para os possíveis impactos, como por exemplo:
    - i. Passagem de fauna silvestre;
    - ii. Limitador de velocidade para veículos;
    - iii. Sinalização da fauna silvestre;
    - iv. Atividades de educação ambiental;
  - b. Apresentar plano de ação de emergência de acidentes com produtos perigosos;
  - c. Construir em estradas com tráfego de produtos perigosos, sistemas de drenagem e bacias de retenção nos trechos que cortam a ZA para contenção de vazamentos e de produtos perigosos decorrentes de acidentes rodoviários;
  - d. Apresentar programa de apoio à prevenção e combate a incêndios;
  - e. Apresentar programa de monitoramento e controle de espécies exóticas com potencial de invasão aos remanescentes de ecossistemas naturais;
- XXV. As obras, atividades e empreendimentos, incluindo os de utilidade pública e de interesse social, devem, quando pertinente, compatibilizar-se com os objetivos estabelecidos para a Zona de Amortecimento, devendo ser previstas e implementadas medidas mitigadoras para os seguintes impactos:
  - a. Alteração da paisagem cênica;
  - b. Intensificação dos processos de dinâmica superficial do solo;
  - c. Fragmentação da vegetação nativa, perda de conectividade e diminuição da permeabilidade da paisagem;
  - d. Assoreamento dos cursos d'água e alteração na qualidade e quantidade da água superficial e subterrânea;
  - e. Poluição sonora, inclusive em sinergia com fontes de ruídos de origem antrópica pré-existentes;
  - f. Indução de ocupação no entorno do empreendimento;
  - g. Aumento do tráfego de veículos e abertura de novos acessos;



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

- XXVI. Os empreendimentos e atividades que demandem escavações e dragagens devem comprovar a inexistência de danos ou degradação no interior da UC, devendo ser previstas e implementadas medidas mitigadoras para os seguintes impactos:
- a. O desencadeamento de processos erosivos;
  - b. Aumento da turbidez e interrupção do fluxo contínuo dos cursos d'água;
  - c. A contaminação dos corpos hídricos;
  - d. A diminuição da disponibilidade hídrica;
  - e. A perda das características físicas, químicas e biológicas do solo e;
  - f. Impactos à biodiversidade;
- XXVII. Obras, empreendimentos e atividades devem observar as diretrizes, normas e os parâmetros urbanísticos estabelecidos na legislação vigente.
- XXVIII. Os parcelamentos do solo novos e existentes, conforme disposto na legislação vigente, devem priorizar:
- a. A implantação dos espaços livres considerando os fragmentos existentes e a proximidade com a unidade de conservação, de modo a contribuir para a consolidação dos corredores ecológicos;
  - b. A utilização de espécies nativas regionais no paisagismo das áreas destinadas a sistemas de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como espaços livres de uso público;
  - c. A implantação de sistemas de microdrenagem, pavimentos permeáveis, reservatórios de retenção de águas, cisternas, soluções para a infiltração e reutilização de águas pluviais e para o retardamento e infiltração das mesmas;
  - d. Sistema de iluminação artificial adequado nas áreas adjacentes à unidade de conservação para minimizar atração e ou desorientação da fauna;
  - e. A destinação adequada de resíduos sólidos, de acordo com a legislação vigente.
- XXIX. A Zona de Amortecimento deve ser objeto prioritário das políticas públicas de estímulo econômico para a preservação do meio ambiente, com vistas ao desenvolvimento sustentável do entorno da unidade de conservação.

### **DO CORREDOR ECOLÓGICO**

**Artigo 17** – O Corredor Ecológico, correspondente a áreas no Planalto Rio do Braço e Serra da Carioca dentro do Estado de São Paulo, com aproximadamente 11.260,82 ha. Liga a Estação Ecológica de Bananal ao Parque Nacional Serra da Bocaina e ao Parque Estadual Cunhambebe, conforme o Mapa do Corredor Ecológico que constitui o Anexo III. Tem como objetivo possibilitar o fluxo gênico e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior, do que a das unidades por ele conectadas.

### **DAS NORMATIVAS DO CORREDOR ECOLÓGICO**

**Artigo 18** – Constituem-se em diretrizes e normas gerais para o Corredor Ecológico:

- I. As diretrizes, normas e incentivos definidos neste Plano de Manejo devem ser considerados no processo de licenciamento ambiental, sem prejuízo do disposto na legislação aplicável, em especial as Resoluções CONAMA nº 428/2010 e SMA nº 85/2012;
- II. A entidade gestora deverá dar ciência aos órgãos licenciadores e fiscalizadores, à Prefeitura do município e à comunidade inserida no Corredor Ecológico (CE) sobre a existência do Plano de Manejo e o conteúdo geral do documento, devendo ser



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

- ênfáticas a delimitação do Corredor Ecológico e as recomendações acerca do licenciamento de atividades pretendidas para o CE;
- III. É permitido o emprego do fogo para o controle fitossanitário, mediante autorização específica, e para prevenção e combate a incêndios florestais, conforme legislação específica;
  - IV. Não é permitida a utilização de espécies exóticas com potencial de invasão nas ações de restauração ecológica, conforme disposto no § 5º do artigo 11 da Resolução SMA nº 32, de 03 de abril de 2014;
  - V. Não é permitido o cultivo ou criação de espécies exóticas com potencial de invasão constantes nas normativas do Conselho Estadual do Meio Ambiente – CONSEMA;
  - VI. A pessoa física ou jurídica que cultivar ou criar espécies exóticas envolvidas em processo de invasão biológica e não contempladas nas normativas do CONSEMA deve adotar ações de controle para evitar seu estabelecimento no interior das unidades de conservação, sendo que os órgãos ambientais competentes estabelecerão procedimentos para manejo e controle das espécies;
  - VII. São vedados o corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração, conforme o disposto no artigo 11 da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, excetuando-se os necessários às obras de utilidade pública de energia, saneamento e transporte, desde que comprovada a inexistência de alternativa locacional;
  - VIII. As Reservas Legais das propriedades inseridas no Corredor Ecológico devem estabelecer conectividade estrutural e/ou funcional com as unidades de conservação e ser, preferencialmente, no próprio imóvel;
  - IX. O cultivo ou criação de Organismos Geneticamente Modificados - OGMs ou seus derivados deve ocorrer mediante posse de cópia do extrato do parecer técnico da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio, referente à utilização comercial, atestando que não trará risco aos atributos da unidade de conservação, conforme previsto no artigo 27 da Lei federal nº 11.460/2007;
  - X. As atividades agrossilvipastoris não licenciáveis devem observar a Resolução Conjunta SAA/SMA/SJDC nº 01 de 27 de dezembro de 2011;
  - XI. Adotar medidas que impeçam a invasão da Reserva Legal e APP por animais de criação, como gado bovino, bubalino, equino ou outros, como manutenção de cercas em bom estado;
  - XII. É proibida a prática de pulverização aérea de agrotóxicos em todo Corredor Ecológico;
  - XIII. Não é permitida a criação de organismos aquáticos exóticos sem a observância de medidas que visem impedir sua dispersão, acidental ou não, em todo Corredor Ecológico;
  - XIV. Criações de abelhas exóticas devem adotar boas práticas como o emprego de telas excludoras de alvado;
  - XV. As obras, atividades e empreendimentos, incluindo os de utilidade pública e de interesse social, novos ou existentes, quando da emissão, renovação e regularização da licença ambiental, devem, quando aplicável tecnicamente:
    - a. Apresentar programa de monitoramento de fauna silvestre e medidas mitigadoras para os possíveis impactos, como por exemplo:
      - i. Passagem de fauna silvestre;
      - ii. Limitador de velocidade para veículos;
      - iii. Sinalização da fauna silvestre;
      - iv. Atividades de educação ambiental;
    - b. Apresentar programa de apoio à prevenção e combate a incêndios;
    - c. Apresentar programa de monitoramento e controle de espécies exóticas com potencial de invasão aos remanescentes de ecossistemas naturais;



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

- XVI. As obras, atividades e empreendimentos, incluindo os de utilidade pública e de interesse social, devem, quando pertinente, compatibilizar-se com os objetivos estabelecidos para o Corredor Ecológico, devendo ser previstas e implementadas medidas mitigadoras para os seguintes impactos:
- a. Alteração da paisagem cênica;
  - b. Fragmentação da vegetação nativa, perda de conectividade e diminuição da permeabilidade da paisagem;
  - c. Aumento da turbidez e interrupção do fluxo contínuo dos cursos d'água;
  - d. Impactos à biodiversidade;
- XVII. A supressão de vegetação nativa, o corte de árvores isoladas e as intervenções em Áreas de Preservação Permanente, quando permitidas, devem ser compensadas, preferencialmente, em áreas a serem recuperadas na própria Zona de Amortecimento, Corredor Ecológico ou município de Bananal.
- XVIII. O Corredor Ecológico deve ser objeto prioritário das políticas públicas de estímulo econômico para a preservação do meio ambiente, com vistas ao desenvolvimento sustentável do entorno da unidade de conservação.

#### **DOS PROGRAMAS DE GESTÃO**

**Artigo 19** - São Programas de Gestão da Estação Ecológica de Bananal, cujo objetivo é a implementação das ações de gestão e manejo dos recursos naturais:

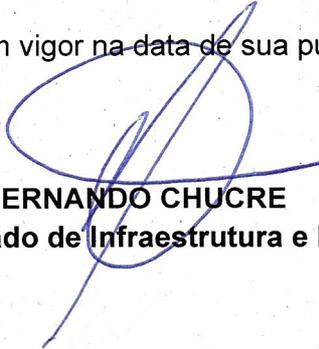
- I. Programa de Manejo e Recuperação, com o objetivo de assegurar a conservação da diversidade biológica e as funções dos ecossistemas aquáticos ou terrestres, por meio de ações de recuperação ambiental e manejo sustentável dos recursos naturais;
- II. Programa de Uso Público, com o objetivo de oferecer à sociedade o uso público adequado, garantindo qualidade e segurança nas atividades dirigidas ou livres que ocorrem no interior da Unidade de Conservação;
- III. Programa de Interação Socioambiental, com o objetivo de estabelecer, por meio das relações entre os diversos atores do território, os pactos sociais necessários para garantir o objetivo superior da Unidade de Conservação;
- IV. Programa de Proteção e Fiscalização, com o objetivo de garantir a integridade física, biológica e cultural da Unidade; e
- V. Programa de Pesquisa e Monitoramento, com o objetivo de produzir e difundir conhecimentos que auxiliem a gestão da Unidade de Conservação em suas diversas ações.

§ 1º - As metas e indicadores de avaliação e monitoramento dos Programas de Gestão estão estabelecidos no Plano de Manejo.

§ 2º - As ações necessárias para a implementação dos Programas de Gestão da Estação Ecológica de Bananal deverão ser planejadas, executadas e monitoradas, de forma integrada, com as instituições que compõem a SIMA - Secretaria de Infraestrutura e meio Ambiente.

#### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Artigo 20** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

  
**FERNANDO CHUCRE**  
Secretário de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente 



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA  
E MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO**