

MINUTA DE ZONEAMENTO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DOS CHAUÁS

CONTEÚDO

1. OBJETIVO DA UC.....	2
2. DO ZONEAMENTO.....	2
2.1. DO ZONEAMENTO INTERNO.....	3
2.2. DA ZONA DE AMORTECIMENTO.....	15
2.3. Mapa do zoneamento interno (zonas e áreas) da EE dos Chauás.....	26
2.4. Mapa da Zona de Amortecimento da EE dos Chauás.....	27
2.5. Conteúdo Mínimo para o Termo de Compromisso.....	28
2.6. Lista exemplificativa do enquadramento de atividades e infraestrutura conforme nível de impacto que serão parametrizadas no âmbito do programa de uso público.....	29

1. OBJETIVO DA UC

São objetivos da Estação Ecológica dos Chauás:

Preservação de área natural para fins de pesquisa em conservação e o desenvolvimento de programas de educação conservacionista, especialmente de áreas úmidas, destacando os esforços para proteção do papagaio-de-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*), popularmente conhecido como Papagaio Chauá, espécie endêmica deste ambiente, planície litorânea do sul e do sudeste do país.

2. DO ZONEAMENTO

O Zoneamento da EE dos Chauás está dividido em 4 (quatro) zonas com sugestões de 3 (três) áreas sobrepostas às zonas, sendo:

ZONAS

- I. ZONA DE PRESERVAÇÃO (ZP);
- II. ZONA DE CONSERVAÇÃO (ZC);
- III. ZONA DE RECUPERAÇÃO (ZR);
- IV. ZONA DE USO EXTENSIVO (ZUE).

PROPOSTAS DE ÁREAS¹

- I. ÁREA DE USO PÚBLICO (AUP);
- II. ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO (AA);
- III. ÁREA DE INTERFERÊNCIA EXPERIMENTAL (AIE).

Tabela 1: Relação das zonas da EE dos Chauás

Relação das zonas da EE dos Chauás		
Zona	Dimensão (hectares - ha)	% do total da UC
ZP	2.034,04	81,57
ZC	410,22	16,45
ZR	43,69	1,75
ZUE	5,73	0,23
TOTAL	2.493,68 (2)	100

Obs. As dimensões e os percentuais são aproximados.
(2) No decreto de criação, nº 26.719/87, consta a área de 2.699,60 ha.

A Zona de Amortecimento totaliza aproximadamente 14.947,69 hectares.

¹ As áreas não foram detalhadas na Tabela 1, pois são propostas que poderão ser mapeadas durante a implementação do Plano de Manejo.

- a) Zona: são porções do território com características homogêneas e predominantes, delimitadas com base em critérios socioambientais e no tipo e grau de intervenção previstos, e para as quais se estabelecem objetivos, diretrizes e normas próprias;
- b) Área: porção territorial destinada à implantação dos programas e projetos prioritários de gestão da Unidade de Conservação, em conformidade com as características, objetivos e regramentos da zona sobre a qual incide;
- c) As normas gerais e específicas do zoneamento interno da EE dos Chauás constam no item 2.1. e os respectivos mapas constam no item 2.3. Utilizou-se como base as cartas oficiais do IBGE (1:50.000) SIRGAS 2000 23S e as imagens de 2020;
- d) Zona de Amortecimento: é o entorno de uma Unidade de Conservação, onde serão implementadas medidas de proteção e promoção de práticas sustentáveis com o propósito de minimizar impactos negativos e qualificar as atividades socioeconômicas que nela ocorrem;
- e) As diretrizes e normas da Zona de Amortecimento da Estação Ecológica dos Chauás constam no item 2.2. e o respectivo mapa consta no item 2.4. (com *shapefiles* preparados para o portal Datageo). Utilizou-se como base as cartas oficiais do IBGE (1:50.000) e Malha Rodoviária – Base Cartográfica / SIRGEO DBO DER.

2.1. DO ZONEAMENTO INTERNO

2.1.1 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 diretrizes, normas e programas da EE dos Chauás devem ser considerados no processo de licenciamento ambiental, observado o disposto nas Resoluções CONAMA n° 428/2010 e SMA n° 85/2012 e em outras normativas relacionadas;
- III. As atividades incompatíveis com os objetivos da EE dos Chauás não são admitidas em qualquer zona, com exceção das previstas nesse instrumento;
- IV. Devem ser promovidas condições de acessibilidade e inclusão, conforme legislação vigente;
- V. As atividades de uso público são restritas à educação ambiental e à pesquisa científica;
- VI. A proteção, a fiscalização e o monitoramento deverão ocorrer em toda a EE dos Chauás;

- VII. 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 limpeza, abertura ou manutenção de acessos, picadas de limites da unidade, trilhas ou aceiros, desde que feitos de forma compatível com a conservação dos atributos da EE dos Chauás, devidamente autorizados pela entidade gestora;
- VIII. 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;
- IX. Além das atividades permitidas na EE dos Chauás, são admitidas ações emergenciais visando à segurança dos usuários, à integridade dos atributos 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 com potencial de invasão;
- X. Não é permitido o emprego de fogo, salvo casos previstos na Lei Estadual nº 17.460/2021 e para controle fitossanitário e projetos de restauração ecológica, mediante autorização específica;
- XI. Não é permitido o cultivo de Organismos Geneticamente Modificados - OGM dentro da unidade de conservação;
- XII. Não é permitida a prática de pulverização aérea de agrotóxicos na EE dos Chauás;
- XIII. Não é permitida a introdução, o cultivo ou a criação de espécies exóticas, salvo as exceções previstas neste instrumento;
- XIV. Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores após o devido tratamento e desde que obedeçam às condições, padrões e exigências dispostos na legislação vigente, em especial, a Resolução CONAMA nº 357/2005 complementada e alterada pela nº 430/2011, devidamente adequados para a região que abriga a Estação Ecológica dos Chauás;
- XV. Os resíduos sólidos gerados na EE dos Chauás devem ser removidos e ter destinação adequada;
- XVI. 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 adaptadas para a região;
- XVII. É permitida a realização de pesquisa científica na EE dos Chauás mediante autorização dos órgãos competentes, 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 a entidade gestora;

- b) A coleta de espécimes de flora ou de fauna deve garantir a manutenção de populações viáveis *in situ*;
 - c) Devem ser retirados pelo pesquisador quaisquer elementos que tenham sido introduzidos com fins experimentais, quando do encerramento das atividades de pesquisa científica.
- XXVIII. Podem ser desenvolvidos programas de revigoração ou de reintrodução de fauna nativa, desde que recomendados por pesquisa prévia, autorizados pelos órgãos competentes e observada a legislação vigente;
- XXIX. É proibido matar, perseguir, caçar, apanhar ou utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, conforme legislação;
- XX. A coleta e a utilização de sementes oriundas de Unidades de Conservação do Estado de São Paulo devem estar de acordo com a Resolução SEMIL nº 23/2024;
- XXI. São admitidas ações de restauração para fins de conservação, desde que autorizadas pela entidade gestora da Estação Ecológica;
- XXII. É permitido o deslocamento de veículos motorizados para realização de atividades de proteção, fiscalização, monitoramento, educação ambiental, restauração e pesquisa, quando devidamente autorizado pela entidade gestora;
- XXIII. Os empreendimentos de utilidade pública de saneamento (devidamente adaptados para a região), transporte, telecomunicação e energia, no âmbito do processo de licenciamento, somente podem ser implantados mediante a comprovação de inexistência de alternativa locacional e da viabilidade socioambiental, devendo ser preferencialmente alocados nas seções da mesma natureza que transpassem a unidade de conservação;
- XXIV. Os empreendimentos de utilidade pública tratados no item acima (XXIII) poderão formalizar um Termo de Compromisso de proteção à biota por meio de benefícios à UC na contratação de apoio técnico, entre outras possibilidades, devendo ser mapeados, com regras de implantação e manutenção dos empreendimentos e de seu entorno devendo observar ao disposto no item 2.5, sendo que:
- a) A concessionária e a entidade gestora devem firmar o citado Termo de Compromisso detalhando o conteúdo indicado no item 2.5;
 - b) O Termo de Compromisso é requisito para obtenção da licença de instalação e para renovação da licença de operação;
- XXV. Deve ser promovido o acesso aos atrativos e à infraestrutura para a educação ambiental e para a pesquisa científica nas zonas e áreas que admitam essas atividades;
- XXVI. As atividades e a infraestrutura de educação ambiental e pesquisa científica permitidas em cada uma das zonas deverão tomar como referência o disposto no item 2.6;
- XXVII. As atividades de educação ambiental só poderão ocorrer mediante agendamento prévio, e com apresentação de objetivo e justificativa da visita;

- XXVIII. Animais domésticos não são permitidos dentro da UC, exceto nos casos previstos na Lei Federal nº 11.126, de 27 de junho de 2005, e para as ações de manejo ou pesquisa, devidamente justificadas e autorizadas pela administração da UC (unidade de conservação);
- XXIX. Não é permitida captura de imagens para fins comerciais sem autorização da entidade gestora;
- XXX. A operação de aeromodelismo e aeronaves remotamente tripuladas (drones) nos limites internos da unidade de conservação depende de prévia autorização da entidade gestora, mesmo em caso de operações não-recreativas, como pesquisa, devendo ser atendidas todas as normativas e regramentos relacionadas à aviação civil vigentes: o uso e a operação para atividades recreativas deverá ser objeto de regulamentação específica pela entidade gestora;
- XXXI. São proibidos o ingresso e a permanência na UC, 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.

2.1.2 NORMAS ESPECÍFICAS DAS ZONAS

ZONA DE PRESERVAÇÃO (ZP)

Definição: É a zona 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 ausentes ou insignificantes.

Descrição: (Considerando Tabela 1) Em atenção às Leis Federais nº 6.902, de 27/4/1981, e nº 9.985, de 18/7/2000, foca os recursos hídricos e suas áreas lindeiras, incluindo vegetação herbácea pioneira – fluvial ou lacustre. Seu delineamento segue a configuração, com base nos estudos físicos, de susceptibilidade ambiental muito alta, representando mais de 80% da Estação Ecológica dos Chauás. Quanto aos aspectos bióticos, esta zona destaca a Floresta Paludosa, também conservando trechos importantes de Floresta Alta de Restinga. Em seus limites norte e noroeste, atende ao Corredor “PECE-EEC” (Parque Estadual Campina do Encantado – Estação Ecológica dos Chauás). Em seus limites mais a leste, valorizando aspectos faunísticos que remetem ao nome da unidade de conservação, busca valorizar passagem para papagaios, dentre outros animais (como a onça-parda), reforçando conectividade com a APA (Área de Proteção Ambiental) da Ilha Comprida e com o Mar Pequeno (Mar de Iguape), principal área de conservação do papagaio-de-cara-roxa no Estado de São Paulo.

Objetivo: Proteger integralmente os ecossistemas e seus processos ecológicos, visando à manutenção da biodiversidade, recursos hídricos e formações geológicas.

Objetivos específicos:

- I - Preservar trechos da UC com elevada diversidade biológica, servindo como banco genético da fauna e flora;
- II - Proteger regiões de alta fragilidade do meio físico, com cobertura vegetal pouco alterada;
- III - Preservar espécies da flora e da fauna raras, ameaçadas de extinção ou endêmicas.

Atividades permitidas:

- I - Proteção, fiscalização e monitoramento;
- II - Pesquisa científica, desde que justificada a impossibilidade de realização em outra zona.

Normas:

- I. É permitida a coleta e a captura 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, e para fins de inventário de flora, funga e fauna, sendo:
 - a. No caso de animais, priorizando a identificação das espécies que possam ser determinadas em campo, as quais deverão ser documentadas por meio de imagens ou sons, considerando as espécies que necessitem de coleta de exemplares para identificação acurada, a coleta deverá ser no máximo de dois exemplares, quando possível, e não será permitido o uso de metodologias de amostragens pouco seletivas ou que impliquem em impacto negativo ao ecossistema, tais como, escavações e supressão de vegetação, entre outros.
- II. Não é permitida a instalação de infraestrutura;
- III. É permitido o uso de aparelhos sonoros apenas com finalidade científica ou para fiscalização;
- IV. Não é permitida a visitação pública;
- V. Não são permitidos deslocamentos em veículos motorizados em trilhas e rios, exceto para o desenvolvimento das atividades de proteção, de fiscalização, de manutenção dos acessos e de pesquisa;
- VI. Poderá ser realizada a manutenção dos divisores e dos marcos divisórios.

ZONA DE CONSERVAÇÃO (ZC)

Definição: É aquela onde ocorrem ambientes naturais bem conservados, podendo apresentar efeitos de pequena intervenção humana não significativos.

Descrição: (Considerando Tabela 1) Em atenção às Leis Federais nº 6.902, de 27/4/1981, e nº 9.985, de 18/7/2000, foca áreas cobertas com Floresta Alta de Restinga, em ambientes onde o diagnóstico do meio físico reconhece susceptibilidade ambiental média. Inclui a preparação para áreas de educação ambiental e pesquisa. Considerando seus limites a sudoeste, permite avançar na integração com a Área de Proteção Ambiental de Cananeia-Iguape-Peruíbe, além de assegurar conectividade biológica na relação com Terras Indígenas próximas.

Objetivo: Conservar a paisagem natural, a biodiversidade e o meio físico, possibilitando atividades de pesquisa científica e educação ambiental, com mínimo impacto sobre os atributos ambientais da Unidade de Conservação.

Objetivos específicos:

- I. Assegurar a conservação da diversidade biológica servindo como banco genético de fauna e flora;
- II. Conservar a representatividade das distintas comunidades naturais da UC;

- III. Garantir sítios de pouso, reprodução e forrageamento de espécies protegidas pela UC;
- IV. Manter as condições ambientais adequadas para assegurar a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos existentes na UC;
- V. Promover a pesquisa científica e a educação ambiental;
- VI. Proteger regiões com cobertura vegetal pouco alterada.

Atividades permitidas:

- I. Pesquisa científica e educação ambiental, com acesso restrito e mínimo impacto sobre os atributos ambientais da UC;
- II. Controle rotineiro de invasoras;
- III. Proteção, fiscalização e monitoramento.

Normas:

- I. O acesso para realizar atividades de pesquisa científica e educação ambiental deve ser restrito e de mínimo impacto sobre os atributos ambientais da unidade de conservação;
- II. A infraestrutura de proteção, fiscalização, monitoramento e pesquisa científica deve circunscrever-se às Áreas de Administração, ser de mínimo impacto e pode incluir, entre outras, aceiros, guaritas, postos de controle e abrigos para pesquisadores;
- III. A infraestrutura para as atividades de educação ambiental deve circunscrever-se às Áreas de Uso Público, ser de mínimo impacto e pode incluir, entre outras, trilhas, sinalização e equipamentos de segurança, tais como corrimões, escadas ou pontes;
- IV. Não são permitidos deslocamentos em veículos motorizados em trilhas, exceto para o desenvolvimento das atividades de proteção, de fiscalização, de pesquisa científica e de manutenção dos acessos;
- V. É permitido o uso de aparelhos sonoros apenas com finalidade científica ou de fiscalização;
- VI. As atividades de educação ambiental devem circunscrever-se às Áreas de Uso Público e atender às normas estabelecidas para essas áreas;
- VII. A pesquisa científica de alto impacto deve circunscrever-se às Áreas de Interferência Experimental, se autorizada pelos órgãos competentes, mediante projeto específico, e observar as normas estabelecidas para essas áreas;
- VIII. É permitido o manejo para controle da invasão por espécies exóticas invasoras, espécies domésticas e de exóticas de criação.

ZONA DE RECUPERAÇÃO (ZR)

Definição: É aquela constituída por ambientes naturais degradados que devem ser recuperados para atingir um melhor estado de conservação e que, uma vez recuperada, deverá ser reclassificada.

Descrição: Em atenção às Leis Federais nº 6.902, de 27/4/1981, e nº 9.985, de 18/7/2000, inclui trechos onde o impacto da ação humana ainda existe ou foi muito recente, com marcas de ocupação humana anterior ou nas áreas lindeiras, como corte raso da vegetação e entrada de espécies exóticas.

Objetivo: (Considerando Tabela 1) Deter a degradação dos recursos ambientais e recuperar os ecossistemas naturais quanto à estrutura, à função e à composição, o mais próximo possível da condição anterior a sua degradação.

Objetivos específicos:

- I. Implantar projetos de recuperação do patrimônio natural;
- II. Implantar projetos de restauração ecológica, visando ao aumento da cobertura de vegetação nativa;
- III. Incentivar pesquisas em Ecologia da Restauração que subsidiem técnicas adequadas a diferentes situações de degradação.

Atividades permitidas:

- I. Recuperação e manutenção do patrimônio natural;
- II. Pesquisa científica e educação ambiental;
- III. Proteção, fiscalização e monitoramento.

Normas:

- I. É permitida a circulação de veículos motorizados, máquinas e equipamentos necessários ao desenvolvimento das atividades permitidas na zona, com a devida autorização prévia pela gestão da unidade;
- II. A infraestrutura de proteção, fiscalização, monitoramento e pesquisa científica deve circunscrever-se às Áreas de Administração, ser de mínimo impacto e pode incluir, entre outras, aceiros, guaritas, postos de controle e abrigos para pesquisadores;
- III. A infraestrutura para as atividades de educação ambiental deve circunscrever-se às Áreas de Uso Público, ser de mínimo impacto e pode incluir, entre outras, trilhas, sinalização e equipamentos de segurança, tais como corrimões, escadas ou pontes;
- IV. A pesquisa científica de alto impacto deve circunscrever-se às Áreas de Interferência Experimental, se autorizada pelos órgãos competentes mediante projeto específico, e observar as normas estabelecidas para essas áreas;
- V. O projeto de restauração ecológica deve ser aprovado previamente 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, especialmente sobre os papagaios nesta porção da unidade de conservação, é permitido apenas o isolamento dos fatores de degradação, devendo ser adotadas técnicas de condução de regeneração natural e passiva;
 - b) Em situações excepcionais e previamente autorizadas pela entidade gestora da Estação Ecológica, 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) Deve ser incentivada a eliminação de espécies exóticas cultivadas ou com potencial de invasão por meio de morte em pé, caso possível, e atenta aos esforços de conservação de fauna (destacadamente os papagaios), buscando o baixo impacto sobre as espécies nativas em regeneração e sobre a fauna, sendo permitida, inclusive, a exploração comercial das espécies exóticas para garantir a viabilidade da eliminação, se aprovada previamente pela entidade gestora;
 - 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 exóticas cultivadas ou com potencial de invasão, em caráter experimental ou em larga escala, desde que justificado tecnicamente, devidamente autorizada pela entidade gestora da unidade conservação.
- VI. Devem ser priorizados projetos de restauração ecológica nos ambientes ocupados por espécies exóticas com potencial de invasão;
- VII. As atividades de educação ambiental devem circunscrever-se às Áreas de Uso Público, observando as normas estabelecidas para essas áreas.

ZONA DE USO EXTENSIVO (ZUE)

Definição: É aquela constituída em sua maior parte por regiões naturais conservadas, podendo apresentar efeitos de intervenção humana e atrativos passíveis de visitação pública com objetivos educacionais.

Descrição: (Considerando Tabela 1) Em atenção às Leis Federais nº 6.902, de 27/4/1981, e nº 9.985, de 18/7/2000, envolve área com trechos onde o impacto da ação humana ainda existe, com marcas de ocupação humana anterior em setor limdeiro dentro da área protegida, voltada a sediar potencial

estrutura de apoio à administração da unidade de conservação, permitindo suporte à recuperação de manchas na Estação Ecológica localizadas em sua porção sudeste, com uso público voltado à educação ambiental.

Objetivo: Conservar a paisagem natural, a biodiversidade e o meio físico, possibilitando atividades de pesquisa científica, administração e educação ambiental, com baixo impacto sobre os recursos ambientais.

Objetivos específicos:

- I. Promover pesquisa científica e educação ambiental;
- II. Abrigar estruturas de apoio à gestão administrativa e às atividades de pesquisa e educação ambiental;
- III. Instalar, operar e manter edificações e equipamentos necessários às atividades previstas para a zona;
- IV. Sensibilizar o usuário para a importância da conservação dos recursos ambientais;
- V. Manter as condições ambientais adequadas para assegurar a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos existentes na UC.

Atividades permitidas:

- I. Pesquisa científica e educação ambiental;
- II. Proteção, fiscalização e monitoramento;
- III. Gestão e Administração.

Normas:

- I. São permitidos deslocamentos em veículos motorizados em trilhas para o desenvolvimento das atividades de proteção, fiscalização, monitoramento, pesquisa científica, restauração e garantia de acessibilidade;
- II. A infraestrutura de proteção, fiscalização, monitoramento, suporte à restauração e pesquisa científica deve circunscrever-se às Áreas de Administração, ser de até médio impacto e pode incluir, entre outras, aceiros, guaritas, postos de controle e abrigos para pesquisadores;
- III. A infraestrutura para educação ambiental deve circunscrever-se às Áreas de Uso Público, ser de até médio impacto e pode incluir, além daquela permitida nas zonas anteriores, estacionamento, centro de visitantes e museu entre outras 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 à região;
 - c) É permitida a implantação de projetos de paisagismo, desde que utilizadas espécies nativas, mediante aprovação pela entidade gestora;
- IV. A pesquisa científica de alto impacto deve circunscrever-se às Áreas de Interferência Experimental, se autorizada pelos órgãos competentes mediante projeto específico, e observar as normas estabelecidas para essas áreas;

- V. É permitido o uso de aparelhos sonoros com finalidade científica, educação ambiental e fiscalização;
- VI. As atividades de educação ambiental devem circunscrever-se às Áreas de Uso Público e atender às normas estabelecidas para essas áreas;
- VII. 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.

2.1.3 NORMAS ESPECÍFICAS DAS ÁREAS – de potencial identificação durante a implementação do plano de manejo

ÁREA DE USO PÚBLICO (AUP)

Definição: É aquela que circunscreve as atividades de uso público e que possibilita a instalação de infraestrutura de suporte às atividades permitidas na zona em que se insere.

Incidência: Podem se sobrepor às Zonas de Conservação, de Recuperação e de Uso Extensivo.

Descrição: Sugere-se que a Zona de Uso Extensivo abrigue uma AUP da Estação Ecológica dos Chauás, integrada às ações de apoio à administração e à restauração, em área localizada à sudeste da unidade de conservação.

Objetivo: Possibilitar o desenvolvimento das atividades de uso público permitidas na zona em que se insere.

Objetivos Específicos:

- I. Propiciar atividades de educação ambiental voltadas à interpretação, vivência e contato com a paisagem e os recursos naturais;
- II. Sensibilizar o usuário para a importância da conservação dos recursos naturais, para a importância da restauração e para a importância da pesquisa científica;
- III. Comportar a infraestrutura de apoio às atividades permitidas na zona.

Atividades permitidas:

- I. Nas Áreas de Uso Público sobrepostas às Zonas de Conservação e de Recuperação são permitidas pesquisa científica e educação ambiental, com acesso restrito e mínimo impacto sobre os atributos ambientais da UC (unidade de conservação);
- II. Nas Áreas de Uso Público sobrepostas à Zona de Uso Extensivo são permitidas atividades de pesquisa científica e educação ambiental até nível médio de impacto sobre os atributos ambientais da UC.

Normas:

- I. 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 acordado 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;
- II. 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 e sanitário, entre outras;
 - b. O acesso à área deverá ser limitado, controlado, regulamentado e previamente agendado com a entidade gestora da unidade de conservação;
 - c. Os resíduos sólidos e os efluentes gerados na unidade de conservação devem ter destinação ambientalmente adequada, e a infraestrutura necessária para o seu tratamento ou depósito deve ser compatível com a unidade.

ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO (AA)

Definição: É aquela que circunscreve as atividades e a infraestrutura de apoio aos serviços administrativos, de proteção, de fiscalização, de restauração e de pesquisa científica.

Incidência: Podem se sobrepor às Zonas de Conservação, de Recuperação e de Uso Extensivo.

Descrição: Sugere-se que a Zona de Uso Extensivo abrigue uma AA da Estação Ecológica dos Chauás, integrada às ações de uso público (educação ambiental e pesquisa científica) e de restauração, em área localizada à sudeste da unidade de conservação.

Objetivo: Oferecer suporte ao desenvolvimento das atividades de gestão da Unidade de Conservação.

Objetivos Específicos:

- I. Abrigar a sede administrativa, a base de apoio, o alojamento para pesquisadores, o centro de educação ambiental e as estruturas necessárias às atividades de gestão da UC;
- II. Garantir a operacionalização das atividades de fiscalização, pesquisa, restauração de ecossistemas e manutenção do patrimônio físico.

Atividades permitidas:

- I. Administração;
- II. Pesquisa científica e educação ambiental;
- III. Manutenção do patrimônio físico;
- IV. Proteção, fiscalização, apoio à restauração e monitoramento.

Normas:

- I. Nas Áreas de Administração sobrepostas às Zonas de Conservação e de Recuperação, a infraestrutura deve ser de mínimo impacto e pode incluir, entre outras, aceiros, guaritas, postos de controle e abrigo para pesquisadores;
- II. Nas Áreas de Administração sobrepostas à Zona de Uso Extensivo, a infraestrutura deve ser de até médio impacto e pode incluir, além das anteriores, sede administrativa, centro de pesquisa, alojamentos e almoxarifado, entre outras;
- III. Nas Áreas de Administração sobrepostas à Zona de Uso Extensivo são permitidas:

- a) A infraestrutura necessária para o tratamento ou depósito dos resíduos sólidos gerados na unidade de conservação, que devem ter destinação ambientalmente adequada, compatível com a unidade;
- b) A infraestrutura necessária para viabilizar o tratamento adequado de efluentes, de acordo com tecnologia adequada para a região.

ÁREA DE INTERFERÊNCIA EXPERIMENTAL (AIE)

Definição: É aquela constituída por ambientes naturais, conservados ou alterados, destinada a pesquisas científicas de maior impacto.

Incidência: Podem se sobrepor às Zonas de Conservação, de Recuperação e de Uso Extensivo.

Descrição: Poderá abranger diferentes fisionomias da vegetação, desde que não exceda, conjuntamente com outras AIE, a 3% (três por cento) do território da Unidade, conforme inciso IV, § 4º, do artigo 9º da Lei federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. A atual proposta sugere atenção à Zona de Recuperação, destacada junto ao remanescente de plantio florestal, e à Zona de Uso Extensivo da Estação Ecológica, podendo focar em pesquisas sobre os papagaios, áreas úmidas e sobre regeneração natural, entre outras temáticas previamente aprovadas pela entidade gestora.

Objetivo: Possibilitar o aprofundamento do conhecimento sobre os ecossistemas por meio do desenvolvimento de pesquisas científicas experimentais, cujos resultados sejam aplicáveis a sua restauração e sua conservação.

Objetivos Específicos:

- I. Possibilitar experimentação controlada para avaliação do impacto de distúrbios sobre ecossistemas naturais e compreensão dos processos de regeneração;
- II. Possibilitar o desenvolvimento de técnicas de restauração que possam ser aplicadas após a ocorrência de diferentes tipos de distúrbios.
- III. Possibilitar entendimento aprofundado sobre áreas úmidas.
- IV. Possibilitar entendimento aprofundado sobre a natureza da Estação Ecológica, destacando os papagaios.

Atividades permitidas:

- I. Experimentação controlada, mesmo que de alto impacto, desde que aprovada pela entidade gestora;
- II. Pesquisa científica e educação ambiental;
- III. Proteção, fiscalização, restauração e monitoramento.

Normas:

- I. A localização de cada Área de Interferência Experimental deve ser definida de acordo com o projeto de pesquisa aprovado;
- II. As Áreas de Interferência Experimental, em sua totalidade, poderão ocupar a proporção máxima de 3% (três por cento) da extensão total da Unidade de Conservação, não ultrapassando 10% (dez por cento) da área total de qualquer fitofisionomia;

- III. As atividades e intervenções nessa área não poderão comprometer irreversivelmente a integridade do ecossistema, bem como não poderão colocar em perigo a sobrevivência das populações das espécies existentes nas demais áreas da Unidade de Conservação;
- IV. É permitida a instalação de infraestrutura, desde que estritamente necessária aos experimentos e previamente acordada com a entidade gestora;
- V. 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;
- VI. Projetos de pesquisa cujas medidas de controle e mitigação de impactos se mostrarem ineficientes serão imediatamente suspensos;
- VII. Quando as intervenções a serem realizadas oferecerem risco ou puderem ser prejudicadas pela presença humana, ficará proibida, na AIE, a circulação de pessoas que não façam parte da equipe de pesquisa ou devidamente autorizadas pelo responsável e pelo órgão gestor;
- VIII. Os proponentes do projeto, uma vez concluída a experimentação, serão responsáveis pela recuperação do ecossistema impactado pelo experimento;
- IX. As áreas de intervenção experimental deverão ser monitoradas por técnico não vinculado ao projeto.

2.2. DA ZONA DE AMORTECIMENTO

Definição: É o entorno da Unidade de Conservação onde as atividades humanas potencialmente causadoras de impactos sobre os seus atributos estão sujeitas a diretrizes e normas específicas.

Descrição: Com aproximadamente 14.947,69 hectares, em atenção às Leis Federais nº 6.902, de 27/4/1981, e nº 9.985, de 18/7/2000, a proposta da zona de amortecimento da EEC, reconhecendo o valor de iniciativas sustentáveis, destaca proteção de seus recursos hídricos e das áreas de inundação com reflexo na unidade de conservação (UC). Busca cobrir, neste território, porção representativa das áreas identificadas como de susceptibilidade ambiental muito alta e alta. Também procura dar graduação na passagem do zoneamento interno aos territórios não protegidos pela Estação Ecológica bem com garantir harmonização com áreas de Floresta Paludosa e de Florestal Alta de Restinga presentes nas zonas internas de preservação e de conservação (ZP e ZC). Quanto à ZUE da UC, a zona de amortecimento busca garantir seu potencial uso pretendido, especialmente considerando recuperação, educação ambiental e pesquisa científica. A zona de amortecimento deve facilitar, ainda, manejo, recuperação, monitoramento e pesquisas científicas, destacadamente sobre o papagaio, na área de reflorestamento antigo dentro da UC, e em toda Zona de Recuperação vizinha. A zona de amortecimento proposta atende ao Corredor Ecológico “PECE-EEC”, constante no Plano de Manejo do Parque Estadual da Campina do Encantado (PECE), seguindo até porção sul da Zona de Amortecimento do PECE, abrangendo os cursos de água que correm para a Estação Ecológica, desde suas cabeceiras. Incluindo, ainda, áreas de inundação e outras áreas úmidas a norte e noroeste da área protegida. À leste da EEC, a zona de amortecimento garante a passagem para os papagaios e outros animais (como a onça-parda), em trocas constantes com a Ilha Comprida e o Mar Pequeno (Mar de Iguape). Esta zona

de amortecimento apresenta papel destacado na conservação de espécies migratórias que fazem uso da região, reforçando a gestão integrada com a APA CIP (Área de Proteção Ambiental de Cananeia-Iguape-Peruíbe). À sudoeste da EEC, sua proposta de zona de amortecimento conecta e reforça porção fundamental da APA CIP, também fortalecendo assim a conectividade biológica com Tis presentes nesta região (Terras Indígenas, a oeste e a sudoeste da EEC: Gwawirá / Guaviraty, Sabaúma e Pindoty / Araçá-Mirim). Durante o atendimento à oficina de planejamento do presente plano de manejo, com o Conselho Gestor, e durante às reuniões com a Gestão da EEC, juntamente com os estudos para elaboração deste plano de manejo, a zona de amortecimento destaca controle de incêndios, controle de abelhas *Apis* e o manejo de búfalos. O delineamento dos limites da zona de amortecimento buscou reconhecer marcos em campo, destacando cursos de água e estradas, sendo complementados por cota única, quando ausentes tais bases para reconhecimento de limites em campo.

Objetivo: Minimizar os impactos ambientais negativos sobre a Unidade de Conservação e incentivar o desenvolvimento de práticas sustentáveis no entorno.

Diretrizes e normas gerais:

- I. As diretrizes, normas e programas da Unidade de Conservação devem ser considerados no processo de licenciamento ambiental, observado o disposto nas Resoluções CONAMA nº 428/2010 e SMA nº 85/2012 e em outras normativas relacionadas;
- II. As atividades não sujeitas ao licenciamento não poderão comprometer os objetivos da unidade de conservação e os demais usos permitidos;
- III. Todos os planos, programas e políticas públicas devem observar as disposições do Plano de Manejo;
- IV. Devem ser obedecidas as diretrizes, normas e procedimentos para cadastro ou obtenção de outorga de uso da água e interferência nos recursos hídricos, conforme disposto na legislação vigente;
- V. Para a construção de novos poços profundos e poços escavados ou regularização das captações existentes devem ser observadas as condições técnicas e orientações contidas na Instrução Técnica DR nº 10/2017 que complementa a Portaria DAEE nº 1.630/2017;
- VI. Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores após o devido tratamento e desde que obedeçam às condições, padrões e exigências dispostos na legislação vigente, em especial a Resolução CONAMA nº 357/2005 complementada e alterada pela 430/2011, observadas as características específicas da região, a inclusive para esgotamento sanitário residencial e comercial individual, que terá como referência equipamentos devidamente adaptados para as condições locais, como altura do lençol freático;
- VII. Serão observadas as Política Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, priorizando-se a não geração de resíduos e a sua destinação adequada;

- VIII. É proibido matar, perseguir, caçar, apanhar ou utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, ou em desacordo com o previsto no plano de manejo;
- IX. Eventos culturais, de ecoturismo e de esporte de aventura deverão se compatibilizar com os objetivos estabelecidos neste plano de manejo, sendo proibido emitir ruídos e utilizar instrumentos sonoros tais como rádio, apito, instrumentos de percussão, sinalizadores e sirene que resultem no afugentamento das aves, à exceção de manifestações culturais tradicionais;
- X. Não é permitida a realização de espetáculos pirotécnicos sonoros com utilização de fogos de artifício e artefatos similares, conforme legislação vigente;
- XI. 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 federal nº 11.428/2006, excetuando-se as obras de utilidade pública de energia, saneamento e transporte, desde que comprovada a inexistência de alternativa locacional e nos casos previstos nas Resoluções SIMA nº 189/2018, nº 82/2020 e nº 98/2022;
- XII. O manejo da vegetação nativa deverá observar os casos e condições especificados na Resolução SIMA nº 189/2018, na Resolução SIMA nº 82/2020 e na Resolução SIMA nº 98/2022;
- XIII. A supressão de vegetação nativa, o corte de árvores isoladas e a intervenção em Áreas de Preservação Permanente poderão ocorrer quando permitidas pela legislação vigente:
- Devem ser compensadas em áreas de mesma tipologia vegetal;
 - Devem ser compensadas, prioritariamente, dentro das Unidades de Conservação da região, ou em suas zonas de amortecimento, também dando prioridade ao corredor entre PECE e EEC (Parque Estadual Campina do Encantado e Estação Ecológica dos Chauás);
 - Podem ser compensadas por meio de alienação ao Poder Público de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público pendente de regularização fundiária e a critério da entidade gestora, observando o disposto nas Resoluções SIMA nº 80/2022 e nº 110/2022;
- XIV. A compensação pela supressão de vegetação nativa em estágio inicial, médio ou avançado de regeneração, ou pela intervenção em Áreas de Preservação Permanente desprovidas de vegetação nativa deve:
- Observar à normativa vigente, quando realizada dentro das Unidades de Conservação da região ou em suas zonas de amortecimento, também dando prioridade ao corredor entre PECE e EEC (Parque Estadual Campina do Encantado e Estação Ecológica dos Chauás);
 - Ser de área equivalente a, no mínimo, nove vezes a área autorizada para supressão ou intervenção quando realizada em áreas fora das sugeridas acima;

- XV. A compensação pelo corte de árvores nativas isoladas, deve:
- a. Observar a normativa vigente quando realizada dentro das Unidades de Conservação da região e em suas zonas de amortecimento, também dando prioridade ao corredor entre PECE e EEC (Parque Estadual Campina do Encantado e Estação Ecológica dos Chauás);
 - b. Ser na proporção de 35 para 1 quando realizada fora das Unidades de Conservação da região e suas zonas de amortecimento, também dando prioridade ao corredor entre PECE e EEC (Parque Estadual Campina do Encantado e Estação Ecológica dos Chauás);
- XVI. As Reservas Legais das propriedades inseridas na Zona de Amortecimento devem estabelecer conectividade estrutural e/ou funcional com as unidades de conservação da região, também dando prioridade ao corredor entre PECE e EEC (Parque Estadual Campina do Encantado e Estação Ecológica dos Chauás);
- XVII. A instituição da Reserva Legal deve ser preferencialmente no próprio imóvel, sendo nesses casos elegíveis para receber apoio técnico-financeiro para a sua recomposição;
- XVIII. A compensação de Reserva Legal dos imóveis de que tratam o § 5º, artigo 66 da Lei nº 12.651/2012:
- a. Deve ser aplicada no interior da unidade de conservação, na própria Zona de Amortecimento ou nas demais Zonas de Amortecimento das unidades de conservação da região, também dando prioridade ao corredor entre PECE e EEC (Parque Estadual Campina do Encantado e Estação Ecológica dos Chauás), nos termos dos incisos II e IV, salvo quando da comprovação da inexistência de área disponível para compensação;
 - b. Pode ser compensada por meio de doação ao Poder Público de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público pendente de regularização fundiária, nos termos do inciso III, sob a gestão da entidade gestora, observando o disposto na Resolução SMA nº 165/2018;
- XIX. São consideradas áreas prioritárias para restauração ecológica aquelas que minimizem o efeito de borda, 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 no entorno imediato da EE dos Chauás;
- XX. As áreas de que trata o inciso XIX são elegíveis para receber apoio técnico-financeiro da compensação prevista no artigo 36 da Lei nº 9.985/2000, com a finalidade de recuperação e manutenção, conforme o disposto no artigo 41, § 6º, da Lei federal nº 12.651/2012;
- XXI. Todos os projetos de restauração ecológica realizados nas áreas prioritárias e que receberem apoio técnico-financeiro da Câmara de Compensação Ambiental, incluindo os de recuperação e manutenção, 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 (Fundação Florestal);
 - 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 em outras normas específicas sobre o tema;
- XXII. As áreas particulares podem ser utilizadas como áreas para compensação, conforme dispõe a Resolução SEMIL nº 02/2024, desde que seja comprovada a dominialidade da área, desde que haja anuência do proprietário e desde 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;
 - b. Não sejam abrangidas por projetos de restauração ecológica executadas com recursos públicos;
- XXIII. As atividades agrícolas, silviculturais ou pastoris não sujeitas ao licenciamento, situadas em área de uso alternativo do solo, devem observar a Resolução Conjunta SAA/SMA/SJDC nº 01/2011;
- XXIV. Os responsáveis pelas atividades agrícolas, silviculturais ou pastoris de que trata o inciso anterior (XXIII) devem:
- a. Adotar práticas de conservação, uso e manejo adequado de solo e água em atendimento ao disposto na legislação vigente, devendo ser implementadas medidas preventivas aos processos erosivos, tais como:
 - i. Minimização de movimentação do solo;
 - ii. Plantios em curva de nível, inclusive em áreas de pastagem;
 - iii. Terraceamento adequado;
 - iv. Minimização ou redução de exposição do solo;
 - v. Controle de trilhas de gado;
 - 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 agrônômico emitido por profissional habilitado, com emissão da ART (Anotação por Responsabilidade Técnica);
 - iii. Adotar boas práticas no descarte de embalagens vazias de agrotóxicos, observando-se o disposto na legislação vigente;
- d. Aderir, sempre que possível, aos protocolos e programas ambientais do Governo do Estado de São Paulo;
 - e. Adotar boas práticas no controle de pragas, priorizando 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;
 - h. Destinar adequadamente os resíduos agrícolas ou pecuários provenientes de granjas, esterqueiros, chiqueiros e lavagens;
 - i. Nas práticas de manejo silviculturais, sempre que possível, planejar as atividades com vistas a promover rotas de fuga da fauna para a Estação Ecológica dos Chauás, para os remanescentes de vegetação nativa e para o corredor entre PECE e EEC (Parque Estadual Campina do Encantado e Estação Ecológica dos Chauás);
 - j. Promover a contenção e a recuperação dos processos erosivos em curso;
 - k. Adotar medidas para a conservação e para a restauração de nascentes, terras úmidas sensíveis e APPs;
 - l. Implantar aceiros no entorno de remanescentes de vegetação nativa, de Reserva Legal e de Áreas de Preservação Permanente, a fim de prevenir incêndios nas áreas rurais, além de apoiar brigadas de combate a incêndios;
- XXV. O cultivo ou criação de Organismos Geneticamente Modificados (OGM) 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 na Lei federal nº 9.985/2000;
- XXVI. Não é permitido o cultivo ou criação de espécies exóticas invasoras ou com potencial de invasão constantes nas normativas do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA);
- XXVII. A pessoa física ou jurídica que cultivar ou criar espécies exóticas invasoras ou com potencial de invasão 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 devem estabelecer procedimentos para manejo e controle de tais espécies;

- XXVIII. Deve ser evitada a criação e utilização de espécies exóticas na aquicultura em cursos d'água que drenem para o interior da unidade de conservação, em razão do risco de invasão biológica e de impactos aos ecossistemas aquáticos nativos.
- XXIX. Não é permitida a utilização de espécies exóticas invasoras ou com potencial de invasão nas ações de restauração ecológica, conforme disposto na Resolução SMA nº 32/2014;
- XXX. Novas criações de abelhas exóticas são proibidas na Zona de Amortecimento, e as pré-existentes devem:
- a. Empregar nas colmeias tela excludora de alvado que minimamente restrinja a saída da abelha-rainha;
 - b. Adotar boas práticas de manejo e realizar a extração do mel periodicamente, a fim de assegurar a manutenção da saúde das colônias de abelhas *Apis* e de evitar a sua migração para o interior da Unidade de Conservação;
 - c. Apoiar programas de manejo de impactos de *Apis* sobre a fauna nativa, especialmente relacionados aos papagaios;
 - d. Em caso de captura e realocação, as colônias devem ser identificadas e levadas para apiários que estejam localizados fora dos limites da Zona de Amortecimento;
- XXXI. As atividades de apicultura pré-existent e meliponicultura devem seguir a legislação vigente, em especial:
- a. Possuir cadastro junto à Coordenadoria de Defesa Agropecuária, através dos sistemas disponibilizados;
 - b. Para a meliponicultura, ser cadastrado na categoria meliponários e, para quaisquer fins ou tamanho de criação, obter Autorização de Uso e Manejo de Fauna Silvestre para as espécies de interesse, e seguir demais disposições para a criação e manejo, conforme estabelece a Resolução SIMA nº 11/2021;
 - c. Comunicar de imediato à Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA) episódios de mortalidade de colônias de abelhas, da suspeita ou da ocorrência de doenças e pragas, conforme dispõe a Resolução SAA nº 41, de 02/10/2019;
 - d. Adotar ações para captura e destinação de colônias de abelhas da espécie *Apis mellifera* que sejam localizadas dentro do perímetro da Unidade de Conservação, em parceria com apicultores da região, a fim de minimizar seus possíveis impactos sobre as espécies nativas. As colônias capturadas deverão ser identificadas e levadas para apiários que estejam localizados fora dos limites da Zona de Amortecimento da Unidade de Conservação;

- XXXII. Os proprietários, os possuidores ou os detentores de propriedades deverão adotar medidas que impeçam a entrada de animais domésticos ou de criação na EEC – Estação Ecológica dos Chauás;
- XXXIII. Adotar medidas que impeçam a invasão de Reservas Legais e Áreas de Preservação Permanente por animais de criação, como manutenção de cercas em bom estado ou outras medidas cabíveis;
- XXXIV. Não é permitido o emprego de fogo, salvo para controle fitossanitário e projetos de restauração ecológica, mediante autorização específica e casos previstos na Lei Estadual nº 17.460/2021 e em outras normativas relacionadas;
- XXXV. Atividades e empreendimentos, novos e existentes, sujeitos ao licenciamento ambiental e que possam causar impactos ambientais aos atributos da Unidade de Conservação, devem observar a legislação vigente e, quando tecnicamente viável e aplicável, adotar medidas mitigadoras para os seguintes impactos:
- a. Impactos do desencadeamento e da intensificação de processos de dinâmica superficial:
 - i. Prevenir a desagregação e a perda de solo e controlar os processos erosivos por meio, por exemplo, de estruturas provisórias e definitivas de ordenamento e de dissipação de energia do fluxo d'água pluvial e fluvial, a proteção de taludes e margens de corpos d'água e a revegetação de áreas com solo exposto;
 - ii. Conter sedimentos e prevenir o assoreamento de corpos d'águas, com o emprego, por exemplo, de bacias de contenção das águas pluviais, cercas de geotêxtil e filtragem dos sedimentos na entrada do sistema de drenagem;
 - iii. Reduzir a impermeabilização do solo, promovendo a implementação de pavimentos porosos e de áreas verdes;
 - iv. Priorizar projetos adequados à topografia do terreno e métodos construtivos que minimizem a movimentação de solo;
 - v. Priorizar o uso de áreas degradadas para áreas de empréstimo ou depósito de material excedente;
 - vi. Recuperar áreas degradadas, incluindo a recomposição paisagística das áreas após o término das obras e encerramento das atividades;
 - vii. Promover o aproveitamento de solo superficial orgânico removido para a realização de obras, quando indicado;
 - viii. Utilizar acessos existentes, minimizando a intervenção em novas áreas;
 - b. Impactos da geração de poluentes sobre o ar, solo e recursos hídricos:

- i. Reduzir as emissões de poluentes atmosféricos e de Gases de Efeito Estufa (GEE);
 - ii. Reduzir a emissão de ruídos, luminosidade e vibração, com especial atenção ao horário noturno;
 - iii. Promover o gerenciamento de áreas contaminadas;
 - iv. Evitar a contaminação e a alteração negativa da qualidade do solo e das águas superficiais e subterrâneas, por meio da implementação de medidas como a impermeabilização das áreas de manutenção e lavagem de máquinas, equipamentos e veículos e instalação de sistema de captação e retenção de contaminantes;
 - v. Promover a gestão adequada, adaptada para a região, dos efluentes líquidos, implantando e mantendo sistema de tratamento de efluentes líquidos e de esgoto sanitário, entre outras medidas;
 - vi. Promover a gestão adequada dos resíduos sólidos;
 - vii. Promover o gerenciamento de riscos de acidentes com produtos perigosos;
 - viii. Observar as regras municipais e/ou de concessionárias para instalação do sistema de abastecimento de água, e da coleta, tratamento e destinação adequada do esgoto sanitário;
- c. Impactos da interferência na dinâmica dos recursos hídricos:
- i. Reduzir eventuais interferências no regime hídrico, nas águas superficiais, na drenagem de nascentes e em áreas úmidas, especialmente em cursos d'água com captação para abastecimento público ou que drenam para a Unidades de Conservação;
 - ii. Adotar alternativas tecnológicas que minimizem o consumo de água;
 - iii. Atender as diretrizes, as normas e os procedimentos para construção de poços e obtenção de outorga de uso da água, interferência nos recursos hídricos e lançamento de efluentes;
- d. Impactos sobre as relações sociais e fluxos locais:
- i. Reduzir interferências sobre infraestrutura viária que implique na perda de relações de convivência da população local;
 - ii. Reduzir interferências sobre a infraestrutura viária que reduza a mobilidade e o acesso de pedestres e veículos à Unidade de Conservação, à

comunidades locais, aos equipamentos públicos e sociais e às rotas de transportes coletivos;

- iii. Promover a segurança das pessoas no viário, por uso de medidas como emprego de controle de velocidade, sinalização e passarelas de pedestres;

e. Impactos sobre a biodiversidade:

- i. Priorizar a utilização de espécies nativas regionais nos projetos de revegetação e paisagismo das áreas verdes e dos sistemas de circulação;
- ii. Conservar a flora e a fauna nativas, incluindo as aquáticas, por meio do manejo e a salvaguarda de animais e de espécies vegetais e por meio da realização de atividades de educação ambiental para funcionários, colaboradores, fornecedores e usuários;
- iii. Reduzir o risco de atropelamento da fauna nativa;
- iv. Reduzir o risco de descarga elétrica sobre a fauna nativa;
- v. Minimizar a interferência no deslocamento e nos fluxos migratórios da fauna silvestre, incluindo organismos aquáticos;
- vi. Promover a recuperação e conservação das Áreas de Preservação Permanente, Reservas Legais e dos remanescentes de ambientes naturais, estimulando sua integração com demais remanescentes do entorno, de modo a contribuir para a conectividade da paisagem;
- vii. Minimizar a geração de ruídos e a luminosidade na borda de fragmentos de vegetação nativa;
- viii. Promover ações de apoio à prevenção e ao combate a incêndio, como implantar aceiros no entorno de remanescentes de vegetação nativa, de Reserva Legal e de Áreas de Preservação Permanente, além de apoiar brigadas de combate a incêndios;
- ix. Priorizar *layouts*, variantes de traçados e métodos construtivos que minimizem a fragmentação e a supressão de vegetação nativa;
- x. Impedir a dispersão, acidental ou não, de espécies de fauna e flora exóticas e/ou invasoras, incluindo os organismos aquáticos;

f. Impactos sobre o patrimônio cultural e natural:

- i. Atender as normas e procedimentos vigentes definidos pelo(s) órgão(s) competente(s) sobre o patrimônio cultural e natural;

g. Impactos visuais sobre a paisagem cênica:

- i. Mitigar a alteração visual da paisagem cênica, como a implantação de barreira vegetal ou a alteração do *layout* do empreendimento, desde a fase inicial de implantação do empreendimento;

XXXVI. Não é permitida a prática de pulverização aérea de agrotóxicos na faixa de 500 metros contígua ao limite da EE dos Chauás:

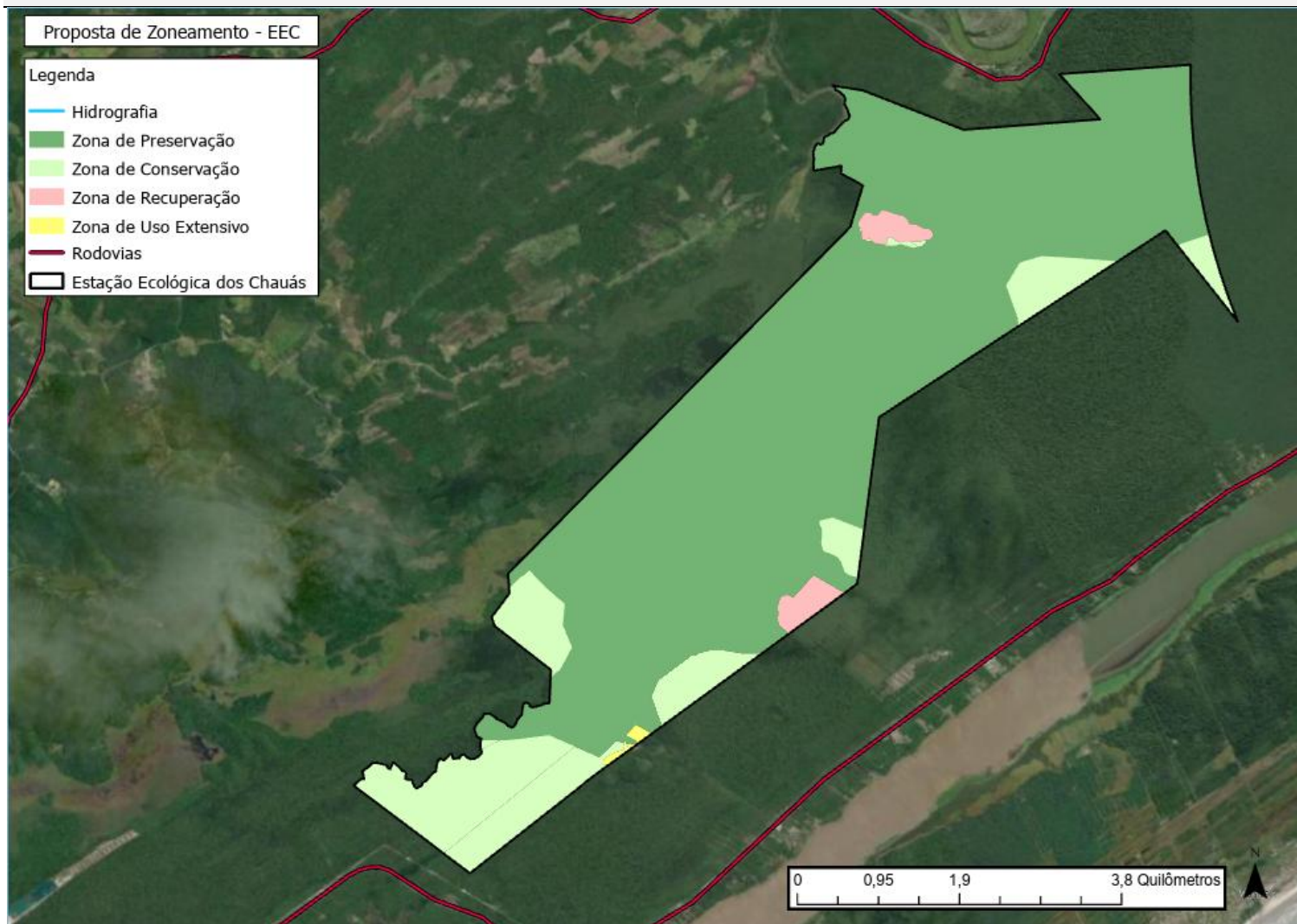
- a. A delimitação da faixa de 500 metros contígua ao limite da EE dos Chauás deve ser realizada seguindo os parâmetros cartográficos do Datum SIRGAS 2000 e da Projeção Universal Transversa de Mercator Fuso 22;

XXXVII. A pulverização aérea por metodologias ou técnicas modernas como àquelas que se utilizam de equipamentos do tipo drone ou VANT, poderá ser admitida dentro da faixa de 500 metros, desde que essa prática seja autorizada pelo Coordenadoria de Defesa Agropecuária da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, a partir de procedimento administrativo próprio:

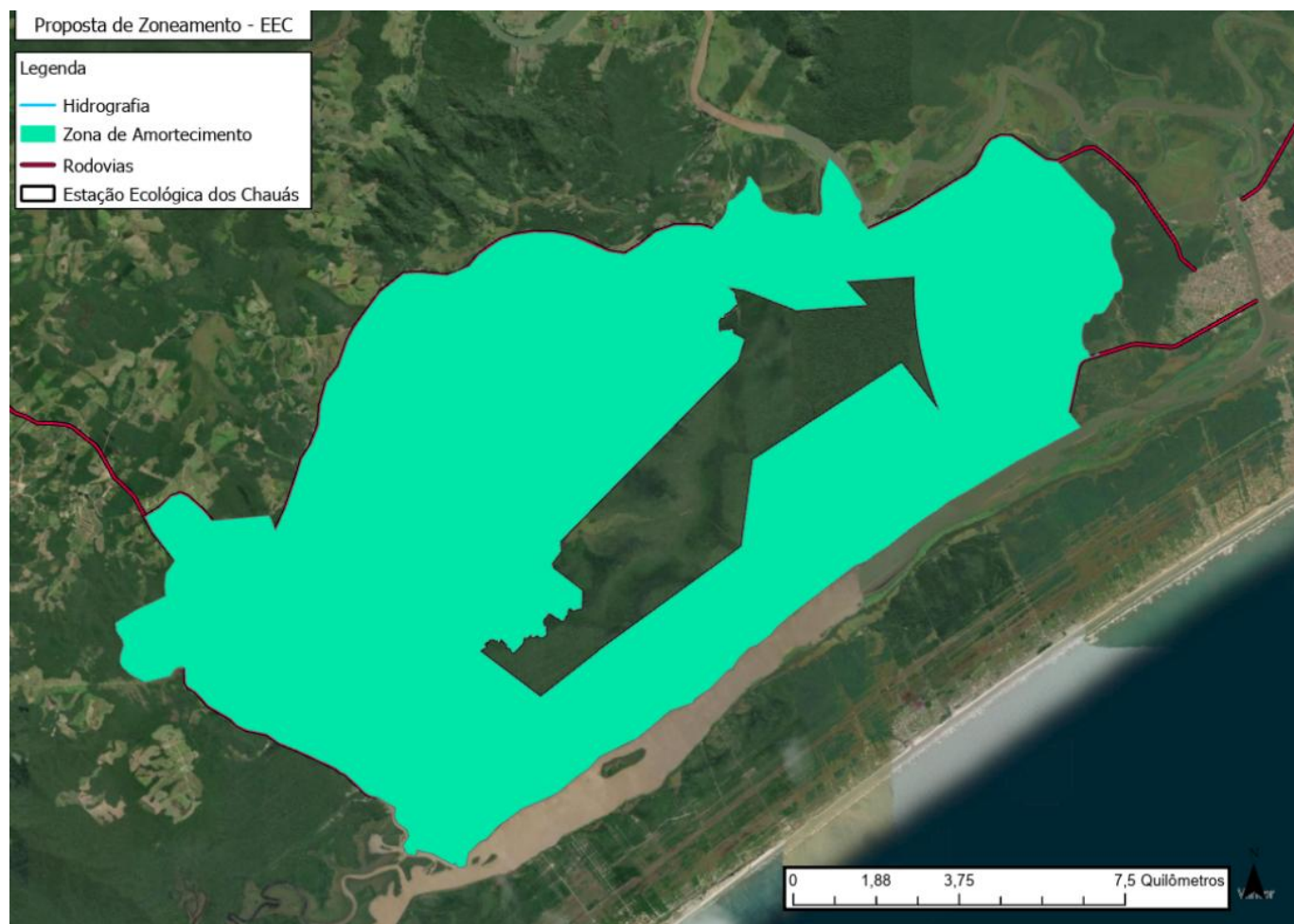
- a. Para a autorização prevista no inciso acima, cabe ao interessado apresentar minimamente laudo que especifique o perímetro, as condições de aplicação, o equipamento, o tipo de defensivo, e que esse laudo ateste que a metodologia a ser aplicada é segura e não impactará a flora e fauna do fragmento florestal ou de outra fisionomia de vegetação nativa contígua próximo à área de interesse para a pulverização aérea;
- b. Independentemente da técnica e do teste da segurança de aplicação da pulverização aérea, deve ser respeitada uma faixa mínima de 30 metros em relação ao limite da Estação Ecológica dos Chauás;
- c. A entidade gestora da Unidade de Conservação deverá ser cientificada da pulverização, com antecedência mínima de 24 h, devendo, ainda, o interessado encaminhar relatório que ateste a observância dos requisitos do laudo técnico e demais condicionantes da autorização em até 15 (quinze) dias da execução da pulverização.

XXXVIII. As normas e recomendações previstas no Plano de Manejo das outras unidades de conservação da região, nos respectivos setores da ZA comuns às unidades de conservação, deverão ser aplicadas na EE dos Chauás.

2.3. Mapa do zoneamento interno (zonas) da EE dos Chauás (EEC)



2.4. Mapa da Zona de Amortecimento da EE dos Chauás (EEC)



2.5. Conteúdo Mínimo para o Termo de Compromisso

Obrigações da concessionária:

- I. Disponibilizar plantas contendo a localização do empreendimento e da área de servidão/domínio;
- II. Acordar com a entidade gestora a agenda dos serviços de manutenção da área de servidão/domínio e dos empreendimentos;
- III. Acordar com a entidade gestora as práticas de manutenção e conservação da natureza a serem adotadas, de forma a minimizar os impactos no ambiente, a exemplo da contratação de monitores ambientais locais;
- IV. No caso de concessão de estradas, atender ao disposto no Decreto nº 53.146/2008 no que se refere à gestão, manutenção, infraestrutura e operação de estradas no interior de Unidades de Conservação, quando aplicável;
- V. Remover e destinar para locais devidamente licenciados quaisquer resíduos gerados durante a implantação e manutenção do empreendimento e da área de servidão/domínio, em comum acordo com a entidade gestora da Unidade de Conservação;
- VI. Elaborar um Plano de Contingência, aprovado pela entidade gestora, o qual deverá contemplar a adoção de ações preventivas, mitigadoras e compensatórias, no caso de acidentes;
- VII. Elaborar e implementar um Plano de Fiscalização intensiva nas áreas afetadas pelo empreendimento, aprovado pela entidade gestora, a fim de evitar que os acessos às estruturas sejam feitos por pessoas não autorizadas;
- VIII. Instalar sinalização aérea na faixa dos dutos, quando aplicável, com indicação de telefone de emergência, bem como avisos de advertência quanto aos riscos;
- IX. Após a conclusão da obra, comunicar e entregar ao órgão gestor da UC documentação com o projeto executivo da rede construída no interior da unidade de conservação, de forma a orientar qualquer trabalho de escavação que venha a ser realizado no trecho correspondente à implantação da referida rede.

Obrigações da entidade gestora:

- I. Permitir que a concessionária execute as ações de implantação e manutenção dos empreendimentos de utilidade pública e da área de servidão/domínio, conforme acordado, garantindo que tais ações sejam executadas observando a legislação ambiental em vigor;
- II. Fiscalizar e monitorar o cumprimento dos acordos estabelecidos com a concessionária.

2.6. Lista exemplificativa do enquadramento de atividades e infraestrutura conforme nível de impacto que serão parametrizadas no âmbito do programa de uso público

Atividades e práticas possíveis	Área de Uso Público em Zona de Uso Extensivo (Mínimo, Baixo ou Médio impacto)	Área de Uso Público em Zona de Conservação e Recuperação (Mínimo impacto)
Pesquisa Científica	SIM	SIM
Educação Ambiental	SIM	SIM

Infraestruturas compatíveis	Área de Uso Público em Zona de Uso Extensivo (Mínimo, Baixo ou Médio Impacto)	Área de Uso Público em Zona de Conservação e Recuperação (Mínimo impacto)
Sanitários	SIM	NÃO
Lixeiras	SIM	NÃO
Sinalização, orientação e interpretação	SIM	SIM
Mirante artificial	SIM	NÃO
Centro de Visitantes e Museu	SIM	NÃO
Infraestrutura de segurança (escada, corrimão, ponte etc.)	SIM	SIM Construções primitivas, tais como pinguela de tronco, ripados, falsa-baiana, baixios, cordas, pontes etc.