

MINUTA ZONEAMENTO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA IBICATU

CONTEÚDO

1.	OBJETIVOS DA UC	2
2.	DO ZONEAMENTO	2
2.1.	DO ZONEAMENTO INTERNO	3
2.1.1.	NORMAS GERAIS	3
2.1.2.	NORMAS ESPECÍFICAS DAS ZONAS.....	4
2.1.3.	NORMAS ESPECÍFICAS DAS ÁREAS	8
2.2.	DA ZONA DE AMORTECIMENTO.....	12
2.2.1	DIRETRIZES E NORMAS GERAIS.....	12
2.3.	DO CORREDOR ECOLÓGICO	18
2.3.1	DIRETRIZES E NORMAS GERAIS.....	18
3.	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.....	20
	ANEXO 1 – Mapa do Zoneamento Interno (zonas e áreas)	21
	ANEXO 2 – Mapa da Zona de Amortecimento	22
	ANEXO 3 – Mapa do Corredor Ecológico.....	23
	ANEXO 4 – Lista exemplificativa do enquadramento de atividades e infraestrutura conforme nível de impacto	24

1. OBJETIVOS DA UC

São objetivos da Estação Ecológica Ibicatu:

- I. Conservar remanescente florestal representativo do Estado, com importante acervo de flora e fauna;
- II. Preservar populações de espécies ameaçadas de extinção, com destaque para o jequitibá-rosa (*Cariniana legalis* (Mart.) Kuntze);
- III. Realizar pesquisas científicas básicas e aplicadas;
- IV. Desenvolver programas de educação ambiental conservacionista.

2. DO ZONEAMENTO

O zoneamento da Estação Ecológica Ibicatu está dividido em zoneamento interno e zona de amortecimento.

O zoneamento interno é composto por 3 (três) Zonas e por 3 (três) Áreas sobrepostas às zonas, sendo:

ZONAS

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

ÁREAS¹

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

Relação das zonas internas da Estação Ecológica de Ibicatu		
Zona	Dimensão (hectares - ha)	% do total da UC
Conservação	70,37	92,1
Recuperação	5,40	7,07
Uso Extensivo	0,63	0,83
TOTAL	76,40	100

Obs. As dimensões e percentuais são aproximadas.

Tabela 1: Relação das zonas internas da EE Ibicatu.

A Zona de Amortecimento totaliza 2.668,61 hectares.

- a) Zona: a porção territorial delimitada com base em critérios socioambientais e no grau de intervenção previsto, que estabelece 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 Estação Ecológica Ibicatu constam no item 2.1. e o respectivo mapa consta no Anexo 1. Utilizou-se como base as cartas oficiais do IBGE (1:50.000);

¹ As áreas não foram detalhadas na tabela 1, pois são flexíveis e poderão ser mapeadas durante a implantação do Plano de Manejo.

- d) As diretrizes e normas da Zona de Amortecimento da Estação Ecológica Ibicatu constam no item 2.2. e o respectivo mapa consta no Anexo 2. Utilizou-se como base as cartas oficiais do IBGE (1:50.000).

2.1. DO ZONEAMENTO INTERNO

2.1.1. NORMAS GERAIS

- I. As atividades desenvolvidas no interior da Estação Ecológica Ibicatu devem estar de acordo com o seu instrumento legal de criação.
- II. As diretrizes, normas e programas da EE Ibicatu devem ser considerados no processo de licenciamento ambiental, observado o disposto nas Resoluções CONAMA nº428/2010 e SMA nº85/2012 e outras normativas relacionadas.
- III. Devem ser promovidas condições de acessibilidade e inclusão, conforme legislação vigente.
- IV. As atividades incompatíveis com os objetivos da EE Ibicatu não são admitidas em qualquer zona.
- V. A proteção, a fiscalização e o monitoramento devem ocorrer em toda a EE Ibicatu.
- VI. As atividades de uso público são restritas à educação ambiental e à pesquisa científica.
- VII. Além das atividades permitidas na EE Ibicatu, 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.
- VIII. Não é permitido o cultivo de Organismos Geneticamente Modificados - OGM dentro da UC.
- IX. Não é permitida a prática de pulverização aérea de agrotóxicos na EE Ibicatu.
- X. A coleta de propágulos para fins de restauração deve ser autorizada pela entidade gestora mediante projeto específico, observando-se o disposto na Resolução SMA nº 68/2008.
- XI. 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 EE Ibicatu.
- XII. Não são permitidos obras, atividades e empreendimentos dentro da unidade de conservação, incluindo os de utilidade pública de saneamento, transporte, telecomunicação e energia, ressalvadas as atividades necessárias a proteção da unidade de conservação.
- XIII. Não é permitido a introdução, o cultivo ou a criação de espécies exóticas, salvo as exceções previstas neste instrumento.
- XIV. Podem 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.

- XV. É permitida a realização de pesquisa científica na EE Ibicatu, mediante autorização dos órgãos competentes, observando-se os procedimentos estabelecidos, ressaltando que:
- As marcações e os sinais utilizados nas atividades de pesquisa científica devem priorizar os materiais biodegradáveis e se limitar aos locais previamente definidos e acordados com a entidade gestora;
 - A coleta de espécimes de flora ou de fauna deve garantir a manutenção de populações viáveis in situ;
 - Devem ser retirados pelo pesquisador quaisquer elementos que tenham sido introduzidos com fins experimentais, quando do encerramento das atividades de pesquisa científica.
- 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.
- XVII. Os resíduos sólidos gerados na EE Ibicatu devem ser removidos e ter destinação adequada.
- XVIII. As atividades e a infraestrutura de educação ambiental e pesquisa científica permitidas em cada uma das zonas devem tomar como referência o disposto no Anexo 4.
- XIX. Deve ser promovido o acesso aos atrativos e à infraestrutura para a educação ambiental e a pesquisa científica nas zonas e áreas que admitam essas atividades.
- XX. Não é permitida a captura de imagens para fins comerciais sem autorização da entidade gestora.
- XXI. Não é permitido o uso de aeromodelos (drones, VANTs) para fins recreacionais, sendo que, para outros fins, tais como proteção, fiscalização e pesquisa, o uso é permitido somente com autorização da entidade gestora e de acordo com as normas vigentes.
- XXII. As atividades de educação ambiental só poderão ocorrer mediante agendamento prévio, e com apresentação de objetivo e justificativa da visita.
- XXIII. Animais domésticos não são permitidos dentro da UC, à exceção dos casos autorizados pela entidade gestora.
- XXIV. 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 CONSERVAÇÃO

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

Descrição: É a maior zona dentre as existentes, com aproximadamente 70,37 hectares da UC (92,1% da área total) e corresponde às áreas mapeadas como Floresta Estacional Semidecidual Montana, Floresta Estacional Semidecidual Montana com dossel emergente e Floresta Estacional Semidecidual Aluvial, as quais se encontram em bom estado de conservação, não necessitando de ações de manejo.

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 da fauna e flora;
- II. Conservar a representatividade das distintas comunidades naturais da UC;
- III. Garantir corredores naturais entre remanescentes de vegetação natural ou regiões em restauração ecológica;
- IV. Garantir sítios de pouso, reprodução e forrageamento de espécies migratórias;
- V. Manter as condições ambientais adequadas para assegurar a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos existentes na UC;
- VI. Promover a pesquisa científica e a educação ambiental;
- VII. Proteger regiões de alta fragilidade do meio físico, 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. Proteção, fiscalização e monitoramento;
- III. Coleta de sementes ou outro material de propagação, nas condições estabelecidas neste instrumento.

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. É permitida a coleta de propágulos da flora, desde que autorizada pelos órgãos competentes e vinculada a projetos de recuperação da unidade de conservação ou de sua Zona de Amortecimento, e para projetos de pesquisa de conservação de populações ameaçadas *ex situ*.
- III. 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.
- 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. 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.

ZONA DE RECUPERAÇÃO

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: Abrange aproximadamente 5,40 hectares (7,07% da área total da UC), sendo delimitada pelos trechos ocupados por vegetação secundária da Floresta Semidecidual Montana e áreas antropizadas nas bordas da UC.

Objetivo: Deter a degradação dos recursos ambientais e recuperar os ecossistemas naturais quanto à estrutura, função e composição, o mais próximo possível da condição anterior à 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;
- IV. Recuperar regiões de alta fragilidade do meio físico que representem riscos aos usuários ou aos atributos da UC.

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.
- 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. 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.
- 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 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) Deve ser incentivada a eliminação de espécies exóticas cultivadas ou com potencial de invasão, 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 exóticas cultivadas ou com potencial de invasão, em caráter experimental ou em larga escala, desde que justificado tecnicamente.
- VI. Devem ser priorizados projetos de restauração ecológica nos ambientes ocupados por espécies exóticas com potencial de invasão em ambientes sombreados no subosque florestal.
- VII. As atividades de educação ambiental devem circunscrever-se às Áreas de Uso Público e observar as normas estabelecidas para essas áreas.

ZONA DE USO EXTENSIVO

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: Abrange aproximadamente 0,63 hectares (0,83% da área total da UC), localizada próxima à entrada da UC, cujo acesso é pela estrada de servidão, e contém a sede administrativa da UC.

Objetivo: Conservar a paisagem natural, a biodiversidade e o meio físico, possibilitando atividades de pesquisa científica 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. Conservar a representatividade das distintas comunidades naturais;
- V. Sensibilizar o usuário para a importância da conservação dos recursos ambientais;
- VI. Manter as condições ambientais adequadas para assegurar a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos existentes na UC;
- VII. Proteger regiões de alta fragilidade do meio físico.

Atividades permitidas:

- I. Atividades de educação ambiental com baixo impacto sobre os recursos ambientais;

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

Normas:

- I. São permitidos deslocamentos em veículos motorizados em trilhas para o desenvolvimento das atividades de proteção, fiscalização, monitoramento, pesquisa científica e para oferecer acessibilidade.
- II. A infraestrutura de proteção, fiscalização, monitoramento e pesquisa científica deve circunscrever-se às Áreas de Administração, ser de até médio impacto e pode incluir, dentre outras, aceiros, guaritas, postos de controle e abrigos para pesquisadores.
- III. 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.
- IV. É permitido o uso de aparelhos sonoros com finalidade científica, educação ambiental, fiscalização.
- V. As atividades de educação ambiental devem circunscrever-se às Áreas de Uso Público e atender às normas estabelecidas para essas áreas.
- VI. 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, 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, mediante aprovação pela entidade gestora.
- 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

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.

Descrição: São compostas pelas trilhas da EEI, sendo elas a Trilha Central e a Trilha do Estalador.

Incidência: Se sobrepõe às Zonas de Conservação, de Recuperação e de Uso Extensivo.

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;
- III. Comportar a infraestrutura de apoio às atividades permitidas na zona.

Atividades permitidas:

- I. Nas Áreas de Uso Público na Zona de Conservação, Recuperação são permitidas pesquisa científica e educação ambiental, com acesso restrito e mínimo impacto sobre os atributos ambientais da UC;
- II. 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.

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 infraestrutura deve ser de até médio impacto e pode incluir, além das anteriores, centro de visitantes, estacionamento, museu, sanitário, dentre outras.

ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO (AA)

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

Descrição: São áreas destinadas à administração da UC que estão sobrepostas as Zonas de Uso Extensivo.

Incidência: Se sobrepõe às Zonas de Conservação, de Recuperação e de Uso Extensivo.

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

Objetivos específicos:

- I. Abrigar a sede administrativa, 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 e manutenção do patrimônio físico.

Atividades permitidas:

- I. Administração;
- II. Pesquisa científica;
- III. Manutenção do patrimônio físico;
- IV. Proteção, fiscalização 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, dentre 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, dentre outras, aceiros, guaritas, postos de controle e abrigo para pesquisadores.
- 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.

ÁREA DE INTERFERÊNCIA EXPERIMENTAL (AIE)

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

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 IV, § 4º, do artigo 9º da Lei federal 9985, de 18 de julho de 2000.

Incidência: Sobrepõe-se às zonas de Conservação, de Recuperação e Uso Extensivo.

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

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 e monitoramento.

Normas:

- I. 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.
- II. 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.

- III. A localização de cada Área de Interferência Experimental deve ser definida de acordo com o projeto de pesquisa aprovado.
- 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 se mostrarem ineficientes serão imediatamente suspensos.
- VII. É permitida a interdição da área para execução de atividades de pesquisa, desde que previamente acordada com a entidade gestora da unidade de conservação.
- VIII. Os proponentes do projeto, uma vez concluída a experimentação, devem recuperar o ecossistema alterado pelo experimento.
- IX. As áreas de intervenção experimental deverão ser monitoradas por técnico não vinculado (diretamente) ao projeto.

ÁREA HISTÓRICO-CULTURAL (AHC)

Definição: É aquela que circunscreve o patrimônio histórico-cultural ou arqueopaleontológico e as atividades correlatas.

Descrição: Compreende as áreas onde encontram-se estruturas histórico-culturais ou arqueopaleontológicas.

Incidência: Sobrepõe-se à Zona de Conservação, de Recuperação e de Uso Extensivo.

Objetivo: Proteger e difundir a importância do patrimônio histórico-cultural ou arqueopaleontológico.

Objetivos Específicos:

- I. Assegurar a conservação do patrimônio histórico-cultural ou arqueopaleontológico;
- II. Promover a pesquisa científica e a educação ambiental;
- III. Sensibilizar o usuário para a importância da conservação do patrimônio histórico-cultural ou arqueopaleontológico.

Atividades Permitidas:

- I. Pesquisa científica e educação ambiental, de média intensidade, com baixo impacto sobre os atributos da UC.

Normas:

- 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 da unidade de conservação.

- 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 da unidade de conservação.
- III. Não é permitida a alteração das características originais dos sítios histórico-culturais.
- IV. São permitidos o restauro e a manutenção de estruturas objetivando sua conservação, valorização e visitação.

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: Corresponde a uma área de aproximadamente 2.668,61 hectares, delimitada a norte, leste e oeste com base nas estradas existentes no entorno da UC e a sul com base na hidrografia. É aquela constituída por fragmentos de ecossistemas e áreas relevantes para a conservação ambiental.

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

2.2.1 DIRETRIZES E NORMAS GERAIS

- I. As diretrizes, normas e incentivos definidos no 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 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.
- III. Não é permitido o cultivo ou criação de espécies exóticas com potencial de invasão constantes nas normativas do Conselho Estadual do Meio Ambiente – CONSEMA.
- IV. A pessoa física ou jurídica que cultivar ou criar espécies exóticas 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 das espécies.
- V. 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.
- VI. É permitido o emprego do fogo para o controle fitossanitário, mediante autorização específica, e para prevenção e combate a incêndios.
- VII. As atividades agrícolas, silviculturais ou pastoris não licenciáveis devem observar a Resolução Conjunta SAA/SMA/SJDC nº 01/2011.
- VIII. Os responsáveis pelas atividades agrícolas, silviculturais ou pastoris devem:

- a) Adotar práticas de conservação, ~~uso e manejo adequadas do solo e água em atendimento ao disposto na legislação vigente,~~ do solo conforme recomendação técnica e atendimento a legislação vigente, considerando as características edafoclimáticas, capacidade de uso do solo e do diagnóstico agropecuário do local, devendo ser implementadas medidas preventivas aos processos erosivos, tais como:
- i. Minimização de movimentação do solo;
~~Plantios em curva de nível, inclusive em áreas de pastagem;~~
~~Terraceamento adequado;~~
 - ii. Minimização/redução de exposição do solo;
 - iii. Controle das trilhas de gado;
 - iv. Construção de sistemas de drenagem provisórios ou definitivos, como bacias de retenção ao longo das estradas, escada hidráulica e canaletas;
- 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) Adotar, sempre que possível, práticas agroecológicas para minimizar o uso de agrotóxicos;
- d) Priorizar o uso de agrotóxicos que não comprometam a qualidade ambiental, devendo:
- i. Utilizar os produtos 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 o disposto na legislação vigente;
 - iv. Observar as normas vigentes quanto à aplicação do uso de agrotóxicos, e a Instrução Normativa Conjunta nº SDA/ MAPA/ IBAMA 01/2012, que dispõe sobre a aplicação dos ingredientes ativos Imidacloprido, Clotianidina, Tiametoxam e Fipronil, ou as normas que vierem a substituí-las;
- e) Aderir, sempre que possível, aos protocolos e programas ambientais do Governo do Estado de São Paulo;
- f) Adotar boas práticas no controle de pragas e priorizar o manejo integrado de pragas e o controle biológico;
- g) Manter atualizado o Plano de Aplicação de Vinhaça, além de observar as normas vigentes em relação à sua aplicação;
- h) Prevenir a poluição e promover o gerenciamento ambiental adequado dos resíduos gerados nas atividades agrícolas, silviculturais ou pastoris;
- i) Destinar adequadamente os resíduos agrícolas ou pecuários provenientes de granjas, esterqueiros, chiqueiros e lavagens;
- j) Promover a contenção e a recuperação dos processos erosivos em curso;
- k) Implantar e manter 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;
- l) Nas práticas de manejo de cultivo, sempre que possível, planejar as atividades no sentido da borda da Zona de Amortecimento para a EEI, com objetivo de promover rotas de fuga para a proteção da fauna.
- IX. O cultivo ou a 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. Os proprietários, os possuidores ou os detentores de propriedades deverão adotar medidas que impeçam a entrada de animais domésticos ou de criação na UC.

- XI. Não é permitida a prática de pulverização aérea de agrotóxicos na zona de amortecimento.
- XII. Não são admitidos novos cultivos de espécies do gênero Pinus, em uma faixa de 300 (trezentos) metros a partir dos limites da unidade de conservação.
- XIII. A compensação pela supressão de vegetação nativa, em estágio inicial, médio ou avançado de regeneração, e as intervenções em Áreas de Preservação Permanente desprovidas de vegetação nativa deve observar a normativa vigente e, minimamente, os seguintes critérios:
 - a) A compensação em áreas na faixa contígua de 400 (quatrocentos) metros do entorno da unidade de conservação deve ser em área equivalente a, no mínimo, 2 (duas) vezes a área autorizada para supressão ou intervenção;
 - b) A compensação em áreas dentro da Zona de Amortecimento - ZA, fora do limite de 400 (quatrocentos) metros, deve ser em área equivalente a, no mínimo, 3 (três) vezes a área autorizada para supressão ou intervenção;
 - c) A compensação em áreas fora da Zona de Amortecimento - ZA deve ser em área equivalente a, no mínimo, 9 (nove) vezes a área autorizada para supressão ou intervenção.
- XIV. A compensação pelo corte de árvores nativas isoladas deve observar a normativa vigente e, minimamente, os seguintes critérios:
 - a) A compensação em áreas na faixa contígua de 400 (quatrocentos) metros do entorno da unidade de conservação deve ser na proporção de 10 para 1;
 - b) A compensação em áreas dentro da Zona de Amortecimento - ZA, fora do limite de 400 (quatrocentos) metros, deve ser na proporção de 15 para 1;
 - c) A compensação em áreas fora da Zona de Amortecimento - ZA deve ser na proporção de 35 para 1).
- XV. A supressão de vegetação nativa, o corte de árvores isoladas e as intervenções em Áreas de Preservação Permanente, quando permitidas, devem ser compensadas, prioritariamente, na própria Zona de Amortecimento.
- XVI. A instituição da Reserva Legal deve ser, preferencialmente, no próprio imóvel, sendo, nesses casos, elegível para receber apoio técnico-financeiro para a sua recomposição.
- XVII. As Reservas Legais das propriedades inseridas na Zona de Amortecimento devem, sempre que possível, estabelecer conectividade estrutural e/ou funcional com a unidade de conservação.
- XVIII. 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.
- XIX. São consideradas áreas prioritárias para manutenção e 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 do entorno imediato da unidade de conservação e as Áreas de Preservação Permanente.
- 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:
- Devem ser observadas as diretrizes do Programa de Recuperação Ambiental da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo;
 - O projeto deve ser cadastrado no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica – SARE;
 - A restauração deve observar o disposto na Resolução SMA nº 32/2014 e outras normas específicas sobre o tema.
- XXII. 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:
- 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
 - Não sejam submetidas a ações de restauração ecológica executadas com recursos públicos.
- XXIII. As atividades e empreendimentos minerários, quando da emissão, renovação e regularização da licença ambiental, devem compatibilizar-se com os objetivos estabelecidos nessa zona, devendo, quando pertinente, serem previstas e implementadas medidas mitigadoras para os impactos, tais como:
- Impacto visual:**
 - Apresentar estudos que permitam avaliar as alterações visuais;
 - Priorizar projetos que minimizem a geração de resíduos inertes;
 - Apresentar plano de execução e manutenção de barreira visual, se necessária, desde a fase inicial de implantação do empreendimento;
 - Impactos sobre flora e fauna:**
 - Manter uma distância mínima de segurança de 10 (dez) metros entre a borda da cava a ser lavrada e os remanescentes de ambientes naturais;
 - Implementar medidas de proteção da fauna, incluindo a capacitação para funcionários e motoristas visando minimizar riscos de acidentes/atropelamentos e a orientação sobre a proibição das atividades de caça e sobre os regamentos relacionados à pesca;
 - Implementar a recuperação das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal;
 - Priorizar projetos em que não haja fragmentação da vegetação nativa, perda de conectividade e diminuição da permeabilidade da paisagem;
 - Desencadeamento de processos de dinâmica superficial:**
 - Implantar e manter sistemas de drenagem de águas pluviais, provisórios e permanentes, nas frentes de lavra, em áreas já mineradas (finalizadas), em sistema viário interno, em depósitos de rejeito e estéril, e nas demais áreas operacionais;
 - Promover o decapeamento adequado da jazida, com remoção do solo orgânico/estéril e disposição correta, visando seu aproveitamento posterior e a recomposição das áreas do empreendimento;
 - Projetar adequadamente os taludes das cavas, com o objetivo de evitar erosão e garantir a sua estabilidade;
 - Observar que a dragagem em leito de rio deve se restringir ao leito regular do rio, mantendo uma distância mínima de 5 (cinco) metros de ambos os lados da margem;
 - Implementar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas de modo concomitante à operação e ao encerramento de cada módulo de lavra;
 - Impactos sobre a qualidade e disponibilidade das águas superficiais e subterrâneas:**

- i. Implantar e manter, em circuito fechado, sistemas de captação e decantação dos efluentes líquidos gerados nos processos de beneficiamento e armazenamento do minério;
 - ii. Implantar sistema de gestão adequado de efluentes sanitários e de resíduos sólidos;
 - iii. Impermeabilizar as áreas de manutenção e lavagem de máquinas, equipamentos e veículos, com instalação de sistema de captação e separação de água e óleos;
- e) Alteração da qualidade do ar e geração de ruídos e vibração: implementar medidas para mitigar as emissões atmosféricas, ruído e vibração;
- f) Indução de ocupação no entorno do empreendimento;
- g) Impactos cumulativos e sinérgicos.
- XXIV. Quando da renovação da licença dos empreendimentos minerários, o órgão licenciador deve dar ciência à entidade gestora quanto ao atendimento das condicionantes anteriores.
- XXV. Os empreendimentos de utilidade pública de saneamento, 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 secções da mesma natureza que transpassem a ZA.
- XXVI. 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, adotar medidas mitigadoras para os impactos sobre a flora e fauna, qualidade da água, do solo e do ar, tais como:
- a) Implementar a recuperação das áreas de preservação permanente;
 - b) Adotar medidas para a redução de supressão de vegetação e para a manutenção da conexão com remanescentes de ambientes naturais e áreas de preservação permanente para a promoção da conectividade da biodiversidade;
 - c) Gerenciar adequadamente os resíduos sólidos, de acordo com a legislação vigente;
 - d) Implementar medidas para mitigar as emissões atmosféricas e ruído e vibração, observando-se a legislação vigente;
 - e) Implementar sistema adequado de coleta, tratamento e disposição de efluentes;
 - f) Adotar medidas de redução do consumo de água e reuso;
 - g) Implantar medidas de controle de erosão e assoreamento.
- XXVII. A implantação de obras lineares, quando da emissão, renovação e regularização da licença ambiental, deve observar a legislação vigente e adotar as medidas para os impactos, tais como:
- a) **Impactos de erosão e assoreamento:**
 - i. Em faixas de dutovias:
 - 1) manter solo com cobertura vegetal, usando espécies nativas;
 - 2) reconformar a faixa com estruturas provisórias e definitivas de ordenamento do fluxo d'água e de dissipação de energia, por exemplo com o uso de leiras, e sistemas provisórios e definitivos de drenagem;
 - 3) empregar, sempre que possível, técnicas não destrutivas para a implantação dos dutos em travessias de corpos d'água, rodovias, áreas urbanizadas, etc., como o uso de furo direcional;
 - 4) na etapa de implantação, adotar medidas construtivas provisórias de proteção dos corpos d'água e áreas úmidas;
 - ii. Em linhas de transmissão:
 - 1) buscar manter, durante a implantação e operação, a cobertura florestal da faixa de servidão;

2) com relação a estradas de serviços, buscar utilizar acessos existentes, minimizando novas intervenções e garantindo a manutenção dessas estruturas;

- b) **Perda de cobertura vegetal e fragmentação de remanescentes de ambientes naturais:**
 - i. Adotar variantes de traçado buscando minimizar a fragmentação dos fragmentos de vegetação nativa, com relação às linhas de transmissão e dutos;
 - ii. Minimizar a supressão com o alteamento das torres e técnicas de cabeamento, como drone, aeromodelo ou helicóptero, com relação às linhas de transmissão;
- c) **Impactos na biodiversidade:** avaliar as alternativas de traçado, que privilegiam o compartilhamento de faixas de servidão;
- d) **Impactos relacionados a dutos instalados:**
 - i. Instalar sinalização aérea na faixa dos dutos, com indicação de telefone de emergência, bem como avisos de advertência quanto aos riscos;
 - ii. Após a conclusão da obra, comunicar e entregar à entidade gestora da UC documentação com o projeto executivo da rede construída, de forma a orientar qualquer trabalho de escavação que venha a ser realizado no trecho correspondente à implantação da referida rede.

XXVIII. As obras, atividades e empreendimentos rodoviários, novos ou existentes, quando da emissão, renovação e regularização da licença ambiental, devem, quando aplicável tecnicamente, contemplar medidas para mitigar impactos, tais como:

- a) **Impactos gerados nos canteiros de obras e frentes de trabalho:**
 - i. Implementar medidas para redução das emissões atmosféricas, ruídos, contaminação do solo e das águas superficiais;
 - ii. Promover a destinação adequada de resíduos sólidos e efluentes líquidos;
 - iii. Promover a recomposição das áreas após o término das obras e encerramento das atividades dos canteiros;
- b) **Impactos de erosão e assoreamento:**
 - i. Controlar a erosão, inclusive pela instalação de estruturas provisórias e definitivas de ordenamento do fluxo d'água e de dissipação de energia, e pela contenção de sedimentos e estabilização de encostas, como sistemas de drenagem provisórios, diques, bacias de infiltração, leiras, barreiras fixas e flutuantes, etc.;
 - ii. Promover a compensação de corte e aterros para minimizar a movimentação de solos;
 - iii. Buscar áreas já degradadas para utilizar como áreas de empréstimo e depósito de material excedente;
- c) **Impactos das interferências em recursos hídricos:** garantir a circulação das águas buscando adotar obras de arte nas travessias de corpos d'água e áreas úmidas, evitando, sempre que possível, drenagem de nascentes, desvios de corpos d'água e eventuais subdimensionamentos de estruturas de drenagem para evitar eventuais interferências sobre as águas superficiais, especialmente com relação a cursos d'água que drenam para Unidades de Conservação, aos rios de classe especial e aqueles que servem para abastecimento de água;
- d) **Impactos da fragmentação e perda de conectividade:** adotar, sempre que possível, traçados ou alternativas construtivas que evitem supressão e fragmentação de ambientes naturais;
- e) **Impactos sobre a fauna:**
 - i. Implantar passagem de fauna silvestre e; sinalização da fauna silvestre;
 - ii. Promover atividades de educação ambiental;
 - iii. Evitar o uso de barreira Jersey nos canteiros centrais das rodovias que atravessam áreas mais preservadas;
- f) **Impactos sobre a água e solo decorrentes de acidentes:**
 - i. Elaborar plano de ação de emergência de acidentes com produtos perigosos

- ii. 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;
 - g) **Impactos sobre a biodiversidade:**
 - i. Adotar, sempre que possível, obras de arte especiais para atravessar áreas mais preservadas;
 - ii. Adotar ações de apoio à prevenção e combate a incêndios;
 - iii. Monitorar e controlar espécies exóticas com potencial de invasão aos remanescentes de ecossistemas naturais.
 - h) **Indução de ocupação no entorno do empreendimento:** priorizar projetos de rodovia com controle de acessos.
- XXIX. Não é permitida a realização de espetáculos pirotécnicos sonoros com utilização de fogos de artifício e artefatos similares.
- XXX. São vedados o corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração na zona de amortecimento da unidade de conservação, 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.
- XXXI. 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.
- XXXII. Não é permitida a criação de organismos aquáticos exóticos sem a observância de medidas que visem impedir sua dispersão, acidental ou não.

2.3. DO CORREDOR ECOLÓGICO

Definição: Porções de ecossistemas naturais ou seminaturais que conectam unidades de conservação.

Descrição: Corresponde a área oeste da EE Ibicatu de aproximadamente 7.453,17 ha ligando a Área de Proteção Ambiental Barreiro Rico, Área de Proteção Ambiental Tanquã-Rio Piracicaba e a Estação Ecológica Ibicatu. Seu limite foi definido com base na sub-bacia do Rio Paredão Vermelho, remanescentes de ecossistemas naturais, estradas e hidrografia.

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 aquela das unidades individuais.

2.3.1 DIRETRIZES E NORMAS GERAIS

- I. As diretrizes, normas e incentivos definidos para este Corredor Ecológico no 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. Nos trechos do Corredor Ecológico onde há sobreposição com a Zona de Amortecimento, aplica-se as regras dispostas na Zona de Amortecimento (item 2.2 Da Zona de Amortecimento).

- III. É permitido o emprego do fogo para o controle fitossanitário, mediante autorização específica, e para prevenção e combate a incêndios.
- 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 com potencial de invasão e não contempladas nas normativas do CONSEMA deve adotar ações de controle para evitar seu estabelecimento no interior dos remanescentes de vegetação nativa, sendo que os órgãos ambientais competentes devem estabelecer procedimentos para manejo e controle das espécies.
- VII. O corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração, poderão ser permitidos nos termos da Lei da Mata Atlântica (Lei federal nº 11.428/2006), observado em especial seu Art. 11.
- VIII. As Reservas Legais das propriedades inseridas no Corredor Ecológico devem, sempre que possível, estabelecer conectividade estrutural e/ou funcional com as Unidades de Conservação.
- IX. O cultivo ou a 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 das unidades de conservação, conforme previsto no artigo 27 da Lei federal nº 11.460/2007.
- X. 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 Zona de Amortecimento da EE Ibicatu ou no Corredor Ecológico.
- XI. Os responsáveis pelas atividades agrícolas, silviculturais ou pastoris devem:
 - a) 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;
 - b) Priorizar o uso de agrotóxicos que não comprometam a qualidade ambiental, devendo:
 - i. Utilizar os produtos de menor risco toxicológico e periculosidade ambiental, observando-se o disposto na legislação vigente;
 - ii. Apresentar, sempre que solicitado, o receituário agrônômico;
 - iii. Adotar boas práticas no descarte de embalagens vazias de agrotóxicos, observando-se o disposto na legislação vigente;
 - iv. Observar as normas vigentes quanto à aplicação do uso de agrotóxicos, em especial a Instrução Normativa MAPA nº 02/2008, que trata da aviação agrícola, e a Instrução Normativa Conjunta nº SDA/ MAPA/ IBAMA 01/2012, que dispõe sobre a aplicação dos ingredientes ativos Imidacloprido, Clotianidina, Tiametoxam e Fipronil, ou as normas que vierem a substituí-las;
 - c) Aderir, sempre que possível, aos protocolos e programas ambientais do Governo do Estado de São Paulo;
 - d) Adotar boas práticas no controle de pragas e priorizar o manejo integrado de pragas e o controle biológico;
 - e) Manter atualizado o Plano de Aplicação de Vinhaça, além de observar as normas vigentes em relação à sua aplicação;

- f) Prevenir a poluição e promover o gerenciamento ambiental adequado dos resíduos gerados nas atividades agrícolas, silviculturais ou pastoris;
- g) Promover a contenção e a recuperação dos processos erosivos;
- h) Implantar e manter 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;
- i) Nas práticas de manejo de cultivo, sempre que possível, planejar as atividades com vistas a promover rotas de fuga da fauna, de modo a direcionar os animais para os remanescentes de vegetação nativa.

3. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

As ações necessárias para a implementação do zoneamento e dos programas de gestão previstos no Plano de Manejo da Estação Ecológica Ibicatu deverão ser planejadas, executadas e monitoradas, de forma integrada, com as instituições que compõem o Sistema Ambiental Paulista e parceiros.

São Programas de Gestão da Estação Ecológica Ibicatu, 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;

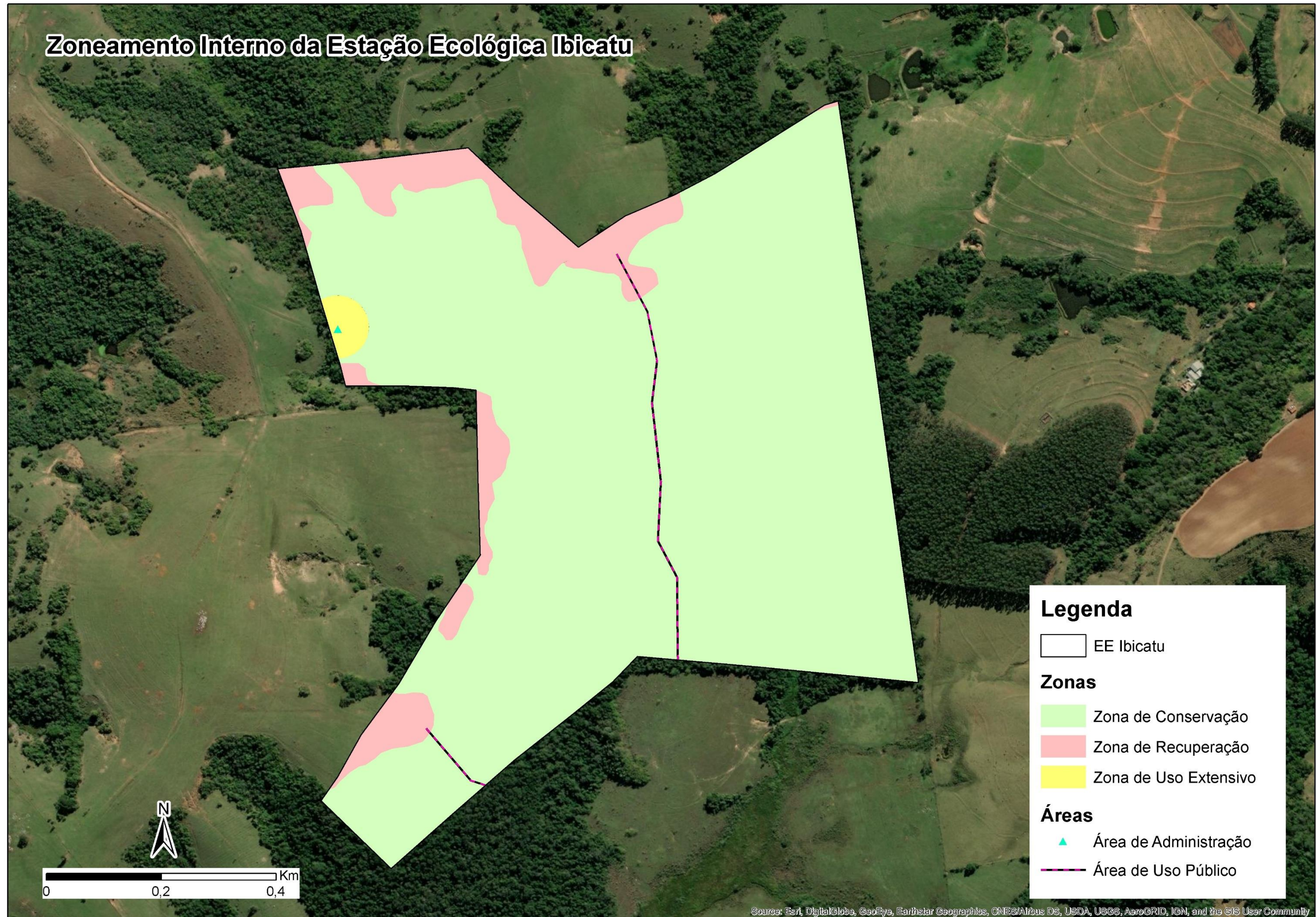
II – Programa de Uso Público (Educação Ambiental), com o objetivo de oferecer à sociedade o uso público adequado, garantindo qualidade e segurança nas atividades dirigidas ou livres que ocorrem no interior da unidade de conservação;

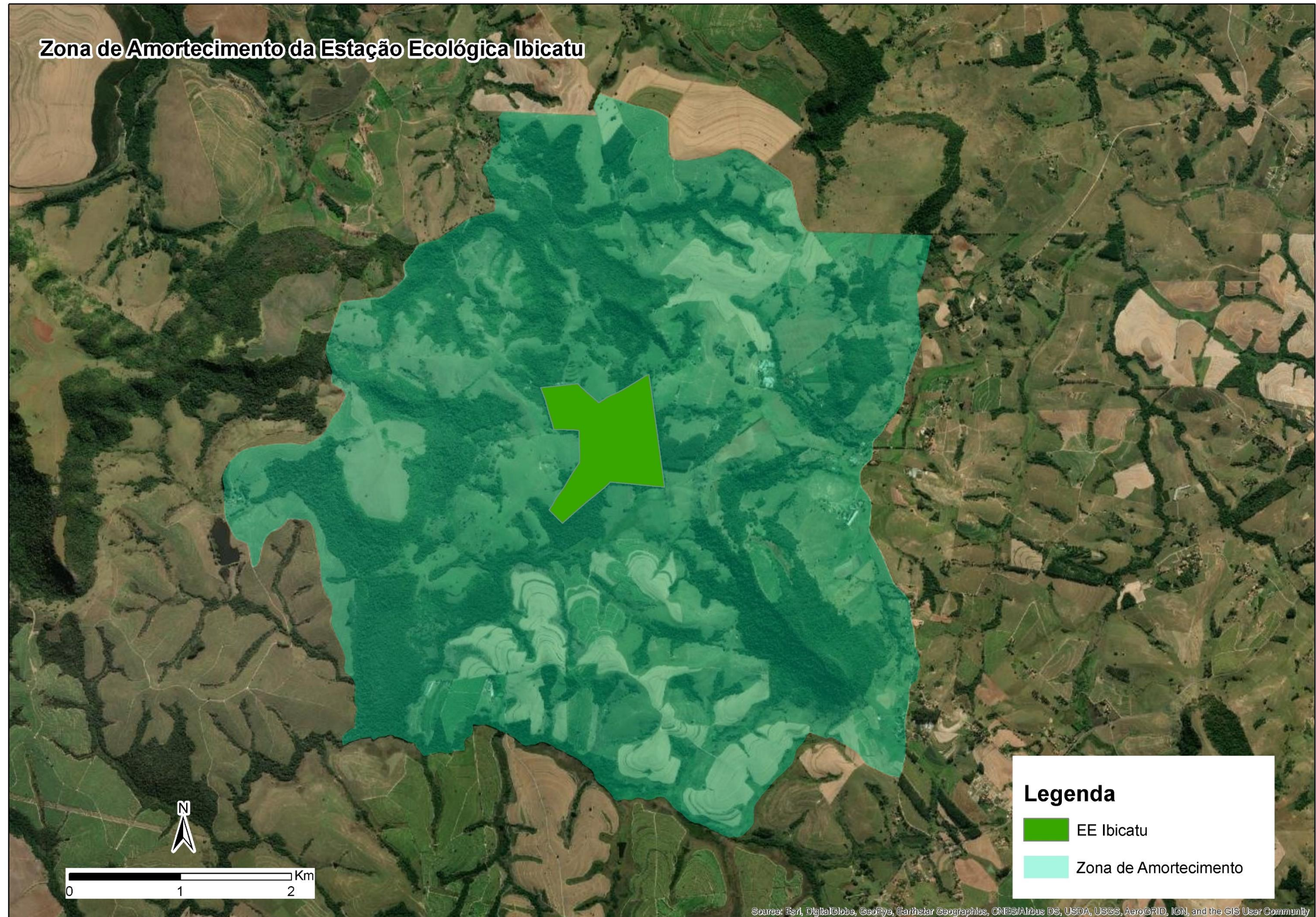
III – Programa de Interação Socioambiental, com o objetivo de estabelecer, por meio das relações entre os diversos atores do território, os pactos sociais necessários para garantir o objetivo superior da unidade de conservação;

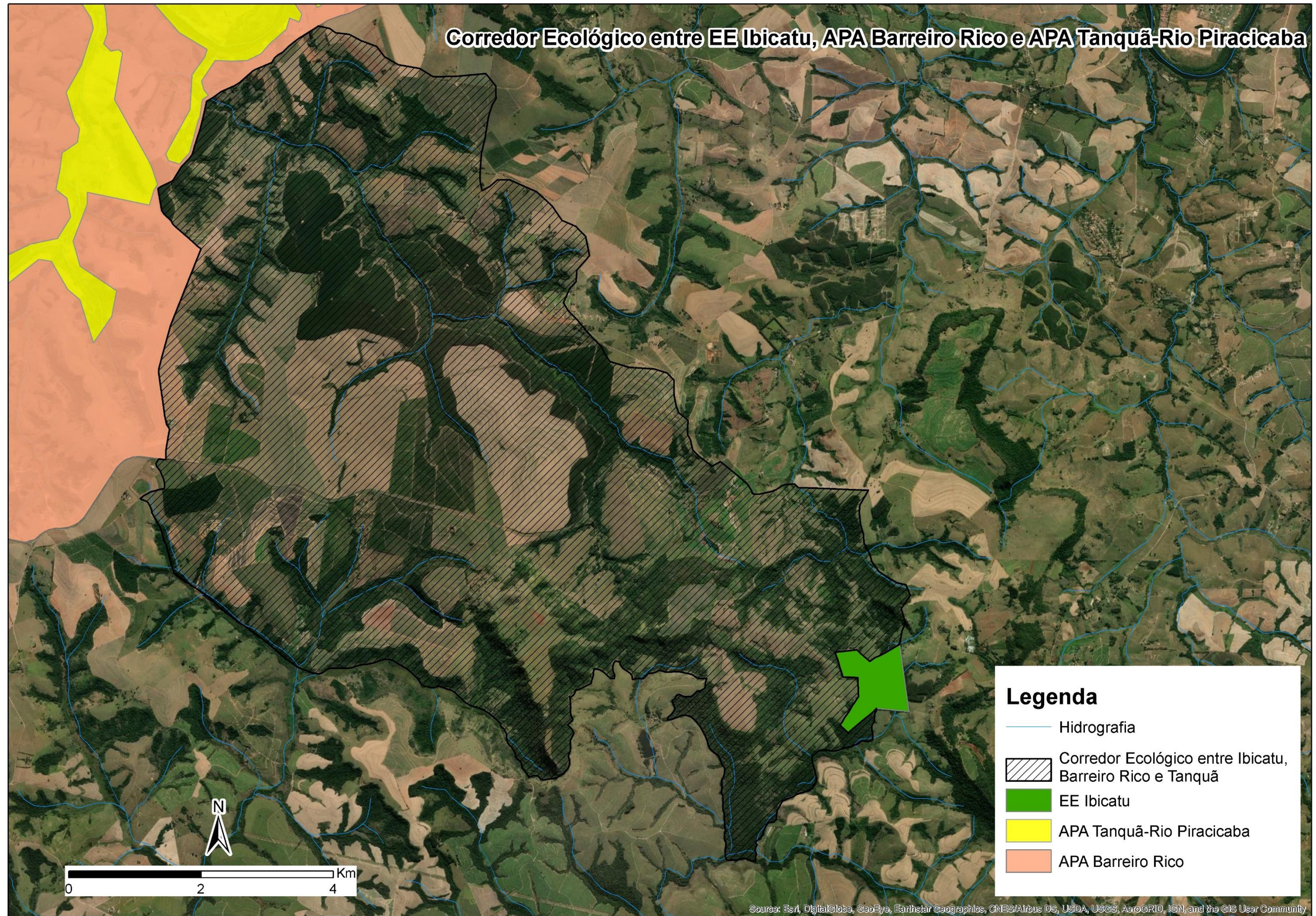
IV - Programa de Proteção e Fiscalização, com o objetivo de garantir a integridade física, biológica e cultural da Unidade; e

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.

Para o delineamento das ações e estratégias definidas nos respectivos programas de gestão foram consideradas os problemas centrais da UC, as características do território, as normas e diretrizes estabelecidas no zoneamento da UC (zonas e respectivas áreas).







ANEXO 4 – Lista exemplificativa do enquadramento de atividades e infraestrutura conforme nível de impacto

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, degrau, etc.)	SIM	SIM Construções primitivas, tais como pinguela de tronco, ripados, falsa-baiana, baixios, cordas, pontes, etc.