

ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL INTERVALES

Legenda	Zoneamento	Localização	Fragilidade	Vegetação	Fauna	Patrimônio Arq, Hist e Cultural	Drenagem	Uso consolidado	Uso Proposto	Justificativa	Recomendações
CB-1	Área de interesse à conservação da biodiversidade 1	Alto Paranapanema (bacias dos rios Conchas e Paranapanema), a norte do PEI. Município de Capão Bonito. Abrangida pelo Tombamento e APA Serra do Mar, a maior parte dentro da ZVS.	Muitíssimo Alta	Alto grau de conservação com ocorrência de espécies ameaçadas	Ocorrência espécies ameaçadas, incluindo anta e mono carvoeiro.	Potencial presença de sítios histórico-culturais, com possível ocorrência de Encanados (rio das Conchas).	Nascentes do rio Paranapanema (eflujo de drenagem).	Predominância de cobertura florestal bem conservada, em terras devolutas e propriedades particulares. Em fase de discriminação junto a PGE (parte do 11o perímetro de Capão Bonito).	Manutenção de florestas nativas, proteção de ecossistemas e de recursos hídricos. Implementação de práticas sustentáveis.	Trata-se de um dos principais remanescentes florestais do Estado, envolvendo nascentes do rio Paranapanema. Pela sua importância, a área está protegida desde 1984 quando foi criada a APA Serra do Mar. Recentemente indicada como prioritária pelo Programa BIOTA.	Criação de UCs de domínio público e privado e Reservas Legais (manutenção do desenho da conservação, e maior proteção das espécies ameaçadas e da floresta nativa, das nascentes e outros atributos naturais); Realização de estudos e pesquisas: biodiversidade, recursos hídricos, patrimônio arqueológico, histórico-cultural, capacidade de suporte de sementes de matrizes florestais, entre outros. Fomento de práticas sustentáveis geradoras de renda (Ex. coleta de sementes florestais e manejo de essências nativas; repovoamento e aproveitamento da polpa da juçara e ecoturismo). Repovoamento com espécies nativas e recuperação florestal de trechos localizados. Recomenda-se a não implantação de atividades que impliquem: na fragmentação florestal, na introdução de espécies exóticas e invasoras (de flora e fauna), além de agricultura com uso de agroquímicos, atividades minerárias e outras que causem impactos à biodiversidade, aos sistemas hídricos e à paisagem. Aumentar proteção - frequência de ações de fiscalização e outras medidas de controle.
CB-2	Área de interesse à conservação da biodiversidade 2	Alto Paranapanema (bacia do rio das Almas), a leste da sede do PEI e N-NO da EE Xitué. Município de Ribeirão Grande. Maior parte abrangida pelo Tombamento e APA da Serra do Mar.	Muitíssimo alta	Alto grau de conservação, com ocorrência de espécies ameaçadas	Ocorrência de espécies ameaçadas, incluindo onça pintada e mono carvoeiro.	Presença de sítios arqueológicos conhecidos como "Encanados". Sobreposição com as PHC-1 e 2.	Área de eflujo de drenagem em relação ao PEI e influxo em relação a EE Xitué.	Predominância de cobertura florestal nativa bem conservada e trechos de silvicultura de eucalipto com sub-bosque (cerca de 50 ha), em propriedades particulares. Presença de propriedades averbadas, em sua totalidade, como reserva legal compensatória.	Manutenção de florestas nativas, proteção de ecossistemas e de recursos hídricos. Recuperação florestal de áreas com silvicultura. Implementação de práticas sustentáveis.	Integra um dos principais remanescentes florestais contínuos do Estado, envolvendo nascentes do rio Paranapanema e entorno imediato do PEI e EE Xitué. Pela sua importância, a área está protegida desde 1984 quando foi criada a APA Serra do Mar	Criação de UCs de domínio público e privado e Reservas Legais, visando a melhoria do desenho do PEI; Realização de estudos e pesquisas: biodiversidade, recursos hídricos, patrimônio arqueológico, histórico-cultural, capacidade de suporte de sementes de matrizes florestais, entre outros. Fomento de práticas sustentáveis geradoras de renda (Ex. coleta de sementes florestais e manejo de essências nativas; repovoamento e aproveitamento da polpa da juçara e ecoturismo). Recuperação florestal das áreas de silvicultura, com espécies nativas, mediante plano de corte/transporte de eucalipto de mínimo impacto e recuperação concomitante da área. Recomenda-se a não implantação de atividades que impliquem: na fragmentação florestal, na introdução de espécies exóticas e invasoras (de flora e fauna), de agricultura com uso de agroquímicos, de atividades minerárias e outras que causem impactos a biodiversidade, aos sistemas hídricos e à paisagem. Aumentar a proteção - frequência de ações de fiscalização e outras medidas de controle.
CB-3	Área de interesse à conservação da biodiversidade 3	Vale do Ribeira, bacia do rio Taquari, ao sul do PEI. Município de Eldorado. Abrangida pelo Tombamento e APA da Serra do Mar, incluindo ZVS.	Muito alta e muitíssimo alta	Alto grau de conservação com ocorrência de espécies ameaçadas.	Ocorrência de espécies ameaçadas, incluindo onça pintada, mono carvoeiro.	Potencial presença de patrimônio histórico-cultural.	Predomina eflujo de drenagem, com pequenos trechos de influxo (bacias dos rios do Carmo e Etá).	Parte do imóvel denominado "Fazenda Nova Trieste" que mantém preservada parte significativa da área e atividades de manejo sustentável de palmito juçara, principalmente a sudeste da CB-3 (há mais de 15 anos). Predominância de cobertura florestal nativa bem conservada.	Manutenção de florestas nativas, proteção de ecossistemas e de recursos hídricos. Manutenção de práticas sustentáveis.	Integra um dos principais remanescentes florestais contínuos do Estado, envolvendo nascentes do rio Ribeira de Iguape. Pela sua importância a área está protegida pelo Tombamento e APA da Serra do Mar, abrangendo sua ZVS. Os proprietários já realizam a proteção dessa área, mantendo atividades de fiscalização da propriedade (incluindo ações integradas com o PEI nas divisas) e participam do Conselho Consultivo do PEI.	Zoneamento da propriedade de forma a localizar as áreas de manejo sustentável, de proteção da biodiversidade, de recuperação florestal, de outros usos. Estabelecimento de parceria entre PEI e proprietário para aprimorar atividades integradas e melhorar o desenho da conservação, além de estimular a pesquisa, o ecoturismo e as ações sócio-educativas junto às comunidades locais. Recuperação, em parceria entre PEI e proprietário, da faixa localizada na "linha de 15" - limite do PEI ao longo da divisa sul - estrada Sede-São Pedro Recomenda-se a não implantação de atividades que impliquem: na fragmentação florestal, na introdução de espécies exóticas e invasoras de flora e fauna, de agricultura com utilização de agroquímicos, minerárias e outras que causem impacto aos sistemas hídricos e a biodiversidade
CB-4	Área de interesse à conservação da biodiversidade 4	Vale do Ribeira (Bacia do Rio Etá), a sudeste do PEI, município de Eldorado. Interior do assentamento Alves Teixeira e Pereira (em Eldorado), nas proximidades do bairro Guapuruvu (em Sete Barras). Área abrangida pela APA e tombamento da Serra do Mar.	Muito alta e muitíssimo alta	Alto grau de conservação com ocorrência de espécies ameaçadas.	Ocorrência espécies ameaçadas, incluindo onça pintada, mono carvoeiro entre outras.	Área com potencial presença de patrimônio histórico-cultural.	Área de influxo de drenagem em relação ao PEI	Área já destinada para conservação. Parte da reserva legal prevista no zoneamento Assentamento Alves, Teixeira e Pereira, elaborado em conjunto entre INCRA, comunidade do Guapuruvu e PEI. O assentamento está em fase de licenciamento ambiental, orientado por um PDS Sustentável	Manutenção de florestas nativas, proteção dos ecossistemas e de recursos hídricos. Pesquisa e visitação de mínimo impacto.	Área do Assentamento com drenagem que adentra ao PEI, com relevo de alta declividade e vegetação e fauna em excelente estado de conservação. Melhora o desenho da conservação na medida em que dialoga com o zoneamento interno do PEI nesse trecho (zona primitiva)	Efetivação da reserva legal assegurando a conservação da área e melhoria do traçado do PEI Estabelecimento de parceria entre PEI e Assentamento para aprimorar atividades integradas de pesquisa, proteção, ecoturismo e as ações sócio-educativas. Desenvolvimento roteiros integrados de visitação de mínimo impacto e atividades de educação ambiental entre o Assentamento e o PEI. Por tratar-se de Reserva Legal na maior parte, já não são permitidas atividades que impliquem impacto ambiental negativo.

ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL INTERVALES

Legenda	Zonamento	Localização	Fragilidade	Vegetação	Fauna	Patrimônio Arq, Hist e Cultural	Drenagem	Uso consolidado	Uso Proposto	Justificativa	Recomendações
CBCa-1	Área de interesse à conservação da biodiversidade e proteção integral do carste 1	Vale do Ribeira, bacia do rio Pilões, encravada entre o PEI e o PETAR - município de Iporanga. Abrangida pela APA e Tombamento da Serra do Mar.	Muitíssimo alta, com alta vulnerabilidade do carste, com presença de importantes feições carstícas e cavernas.	Vegetação secundária de Floresta ombrófila densa e ombrófila mista. Alto grau de conservação com presença de espécies ameaçadas	Ocorrência de espécies ameaçadas e presença de espécies cavernícolas	Área com potencial presença de patrimônio histórico-cultural.	Cabeceira de drenagem do rio Pilões, principal divisor entre o PEI e o PETAR. Constitui área de recarga dos dois parques.	Área com predominância de cobertura florestal nativa e em bom estado de conservação, com presença de ocupação agrícola e de silvicultura a NE (bairro Capinzal).	Proteção integral e conservação da biodiversidade e do carste, mediante incorporação dos trechos com floresta e sem ocupação humana ao PEI; e implementação de práticas sustentáveis no bairro Capinzal.	Úncravada entre o PEI e o PETAR, nas proximidades da base conjunta Bulha D'água, com acesso difícil. Classificada pelos estudos como de alta vulnerabilidade e de interesse para a conservação, impópria às atividades que alterem o carste ou com potencial de contaminação dos recursos hídricos do ar e do solo. A empresa Calmar, detentora de direitos minerários na área, encerrou processo junto ao DNPW, justificando inviabilidade econômica do empreendimento.	Aquisição das áreas florestadas e incorporação ao PEI (Fazenda Anaconda e vizinhas) e realização de estudos para criação de unidade de uso sustentável no bairro Capinzal, tendo em vista sua localização e alta restrição ambiental Priorização de ações e projetos socioambientais e educativos na área. Fomento de práticas sustentáveis junto aos moradores do bairro Capinzal. Aproveitamento ecoturístico de cavernas, mediante a elaboração de planos de manejo espeleológicos (PMEs), como alternativa de geração de renda. Recomenda-se, em toda a área, a não implantação de atividades que impliquem: na fragmentação florestal, na introdução de espécies exóticas e invasoras de flora e fauna, de agricultura com utilização de agroquímicos, minerarias e outras atividades impactantes do carste, dos sistemas hídricos e da biodiversidade, bem como o aumentar a proteção mediante a implementação de medidas de controle.
CBCa 2	Área de interesse à conservação da biodiversidade e proteção integral do Carste 2	Alto Parapanema (bacia do rio São José do Guapiara) e Vale do Ribeira (bacia do rio Pilões), envolvida pela região da sede do PEI e contígua ao PETAR (setor NE). Municípios de Guapiara e Iporanga.	Muitíssimo alta e com alta vulnerabilidade do carste no trecho compreendido pela bacia do Ribeira. Presença de cavernas relevantes, incluindo a gruta dos Paivas, a 3a maior do Estado.	Vegetação secundária de Floresta ombrófila densa e ombrófila mista. Alto grau de conservação com presença de espécies ameaçadas	Ocorrência de espécies ameaçadas e presença de espécies cavernícolas, incluindo troglóbios endêmicos.	Área com potencial presença de patrimônio histórico-cultural.	Trecho que reúne cabeceiras do rio São José do Guapiara (setor NO) e área de influxo de drenagem para o PEI, com presença de drenagem subterrânea, destacando-se o sistema de cavernas Lajeado, em sua maior porção.	A maior parte da área é de propriedade particular, onde localizam-se diversas cavernas. Predominância de floresta em bom estado de conservação, com pequenos trechos em estágio pioneiro e inicial (pastagens e roças abandonadas). As cavernas Paiva, Arcão e Água Luminosa constituem roteiros de visitação do PEI.	Proteção integral e conservação da biodiversidade e do carste, com a consolidação de atividades ecoturísticas, manejo de cavernas e implementação de práticas sustentáveis no setor oeste.	Melhoria do desenho da conservação e proteção do carste. Área envolvida pela região da sede do PEI e contígua ao PETAR e que abriga importantes feições carstícas e cavernas, incluindo a Gruta dos Paivas (terceira maior do Estado) e outras relevantes. As cavernas - Paivas, Arcão e Água Luminosa - constituem roteiros de visitação consolidados e geridos pelo PEI há mais de 20 anos. Classificada pelos estudos como de alta vulnerabilidade e de interesse para a conservação (na maior parte da área), é impópria à atividades que alterem o carste ou com potencial de contaminação dos recursos hídricos, do ar e do solo	Aquisição da propriedade situada na bacia do Ribeira de Iguape e incorporação ao PEI para a melhoria do desenho da Unidade. Realização de estudos e pesquisas: biodiversidade, sistemas hídricos com ênfase nas águas subterrâneas; espeleologia e fauna de ambientes cavernícolas, patrimônio arqueológico e paleontológico; histórico-cultural; capacidade de suporte de sementes de matrizes florestais entre outros. Realização de Planos de Manejo Espeleológicos das cavernas com visitação pública. Desenvolvimento de ações e estímulo as práticas sustentáveis no trecho da bacia do rio S. José do Guapiara, com manejo sustentável da floresta, implantação de SAFs, ecoturismo entre outros. Recomenda-se, em toda a área, a não implantação de atividades que impliquem: na fragmentação florestal, na introdução de espécies exóticas e invasoras de flora e fauna, de agricultura com utilização de agroquímicos, minerarias e outras atividades impactantes do carste, dos sistemas hídricos e da biodiversidade, bem como o aumentar a proteção mediante a implementação de medidas de controle.
PHC-1	Área de interesse à proteção do patrimônio histórico-cultural 1	Alto Parapanema (Bacia do rio das Almas), ao norte do PEI e EEC Xitue, município de Ribeirão Grande, com presença de encanados (estruturas de garimpo de ouro), singulares. Área de sobreposição aos seguintes setores: CB-2, US-2, CaO-2 e CaO-3. Área parcialmente abrangida pela APA e tombamento da Serra do Mar.	Fragilidade muitíssimo alta e presença de cavernas.	Vegetação secundária de Floresta Ombrófila Densa e Ombrófila mista com médio grau de conservação e ocorrência de espécies ameaçadas.	Ocorrência de espécies ameaçadas	Presença de encanados em trechos localizados da bacia do rio das Almas e principais tributários (os levantamentos a serem realizados na área para identificação e cadastro dos sítios, indicarão os limites das estruturas a serem protegidas).	Área de efluxo de drenagem em relação ao PEI	Predominância de cobertura florestal nativa, parte do assentamento (Gleba D), pequenos sítios e chácaras de recreio e bairro Passagem, ao longo do rio das Almas. Na área do antigo bairro Barro Branco, cuja população foi removida e reassentada no bairro Capoeira Alta, atualmente funciona o depósito de estéril da CCRG. Fábricas da CCRG e CBE. A população do antigo bairro Ouro Fino, que também localizava-se nesta área, foi removida e a área adquirida pela CBE.	Salvaguarda do patrimônio histórico-cultural presente e atividades turísticas e educacionais compatíveis, a partir de estudos arqueológicos e etnográficos para identificação de estruturas e vestígios de garimpo de ouro do século XVII (encanados), delimitação de sítios e propostas de salvaguarda do patrimônio e levantamento do potencial de atividades turísticas e educacionais.	Estudos arqueológicos e etnográficos para identificação de estruturas e vestígios, delimitação de sítios para propostas de salvaguarda do patrimônio e levantamento do potencial de atividades turísticas e educacionais. Incentivo e apoio ao turismo e geração de renda para a população local. Na área de sobreposição com CB-2, US-2 e CaO-2 e 3, atividades econômicas deverão ser realizadas em consonância com as normas que regulam a proteção desses bens. Desenvolvimento de ações de educação ambiental.	

ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL INTERVALES

Legenda	Zoneamento	Localização	Fragilidade	Vegetação	Fauna	Patrimônio Arq, Hist e Cultural	Drenagem	Uso consolidado	Uso Proposto	Justificativa	Recomendações
PHC-2	Área de interesse à proteção do patrimônio histórico-cultural 2	Alto Paranapanema. Municípios de Ribeirão Grande e Capão Bonito. Trecho da antiga trilha cujo traçado inicia no interior do PEI (onde foi denominada ZHC), próximo à base São Pedro, no município de Eldorado, seguindo pelos contrafortes da Serra de Paranapiacaba, avançando pelo interior da EE Xitue e sobrepondo-se aos setores CB-2 e CaO-1, próxima à sede do PEI, terminando na US-1 (estrada cênica), no município de Ribeirão Grande. Abrangida, no trecho sobreposto à CB-2, pela APA e tombamento da Serra do Mar.	Fragilidade muitíssimo alta.	Ecotono de floresta ombrófila densa e ombrófila mista, com importantes fragmentos florestais no entorno do traçado. Apresenta trechos abertos somente nas proximidades da sede e na EEc Xitue.	Ocorrência de espécies ameaçadas.	Corresponde a trecho “dos Caminhos do Sul” ou “dos Jesuítas” e que foi intensamente utilizada no passado.	Abrange parte da bacia do rio das almas e trechos inferiores dos principais tributários, onde há presença de encanados em trechos localizados.	Trilha - trechos abertos e fechados.	Identificação precisa do traçado (levantamento topográfico) e implementação de projeto de revitalização e infra-estrutura para visitação histórico-cultural, com possível integração ao projeto das trilhas do Continuo de Paranapiacaba.	Valorização, salvaguarda e divulgação do patrimônio histórico-cultural	Aprofundamento de estudos arqueológicos e etnográficos para identificação de vestígios, e delimitação de sítios, em especial do seu possível prolongamento em direção à Sete Barras, para propostas de salvaguarda do patrimônio e levantamento do potencial de atividades turísticas e educacionais Implementação do “Caminho dos Jesuítas” com infra-estrutura necessária e desenvolvimento do ecoturismo estimulando atividades geradoras de renda Desenvolvimento de ações de educação ambiental.
US-1	Área de Uso Sustentável 1	Alto Paranapanema, bacias dos rios São José do Guapiara e Almas, nos municípios de Guapiara e Ribeirão Grande. Compreende as estradas Ribeirão Grande - Intervalos e Pinheiros dos Nunes - Intervalos (passando pelos bairros Capela do Alto e Boa Vista).						Estradas de terra que requerem constante manutenção e não possuem regulamentação.	Implementação de estradas cênicas, com perenização através do uso de eco-tecnologias e construção de estruturas de apoio (mirantes, pontos de parada) e que visem a valorização dos aspectos paisagísticos e dos atributos naturais e histórico-culturais.	Melhorar os acessos a sede do PEI para incrementar a visitação (a partir do eixo São Paulo-Sorocaba e Curitiba-Sudoeste paulista). Inserir os municípios vizinhos (Guapiara, Ribeirão Grande e Capão Bonito) em roteiros integrados e desenvolvimento turístico regional.	Integração das “estradas cênicas” ao projeto “Ecoturismo da Mata Atlântica”, constituindo um eixo para promoção de cursos de qualificação e requalificação profissional, projetos de infra-estrutura e paisagismo, elaboração de diagnósticos, sinalização e comunicação visual e outras atividades, com identificação de recursos turísticos e parceiros potenciais do projeto. Desenvolver o projeto das “Estradas Cênicas”, definindo planos, estratégias e ações para sua concepção e implementação, envolvendo Prefeituras, proprietários lindeiros, associações de bairro, empreendedores, e ONGs socioambientais que atuam na região. Elaboração de projeto executivo para perenização das estradas, incluindo a definição de faixas de domínio das estradas com Prefeituras envolvidas Normatização para disciplinar o uso e o tráfego incluindo: restrição para veículos pesados, controle do descarte de resíduos (Ex. produção de tomate), controle de acesso de gado nas estradas e estabelecimento de normas de segurança. Estimular o turismo cultural e as atividades de ecoturismo nas localidades adjacentes das estradas cênicas. Como exemplo tem-se o bairro Capela do Alto que se constitui importante centro religioso local, o bairro Cristal com o projeto “Semente Viva” (coleta e comercialização de sementes nativas), dentre outros. Incentivo e apoio para implantação de programas continuados de educação ambiental, em todas as instâncias educacionais. Fomentar projetos de recuperação florestal e paisagístico ao longo das faixas marginais das estradas cênicas, incluindo valorização de atrativos naturais e histórico-culturais, a exemplo do acesso deromeiros ao morro do Cruzeiro (bairro Capela do Alto).

ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL INTERVALES

Legenda	Zoneamento	Localização	Fragilidade	Vegetação	Fauna	Patrimônio Arq, Hist e Cultural	Drenagem	Uso consolidado	Uso Proposto	Justificativa	Recomendações
US-2	Área de Uso Sustentável 2	Alto Parapanema (Bacias dos rios das Almas, Parapanema e Conchas), municípios de Ribeirão Grande e Capão Bonito. Sobreposição parcial com PHC-1, limitando-se a leste e sudeste com CB-1 e SV e a leste, ao sul com a Eec Xitue e PEI e a oeste e noroeste com Eec Xitue, CB-2 e CaO-2 e 3. Área abrangida pela APA e tombamento da Serra do Mar.	Fragilidade varia entre baixa e muitíssimo alta.	Vegetação com alto grau de conservação com ocorrência de espécies ameaçadas.	Ocorrência de espécies ameaçadas.	Área com potencial ocorrência de sítios arqueológicos.		Predominam áreas com importantes fragmentos florestais, com médio grau de conservação e que integram o Continuo Ecológico de Parapanema. Presença de propriedades particulares, ocupações isoladas e terras devolutas (em fase de regularização judicial). Nesta área se localiza o assentamento rural denominado gleba D - um dos primeiros implantados pelo governo do Estado. Presença de "Encanados" ainda não estudados nas bacias dos rios das Almas e Parapanema/Conchas.	Proteção de fragmentos florestais. Recuperação florestal e aumento de conectividade. Usos múltiplos em bases sustentáveis, incluindo ecoturismo e turismo histórico-cultural. Atividades econômicas ordenadas.	Pertence a APA Serra do Mar e integra o Continuo Ecológico de Parapanema e constitui área de conexão com unidades de conservação de proteção integral (PEI e Eec Xitue) e áreas identificadas neste plano como de interesse à conservação (CB-1 e CB-2). Constitui área tampão da CB-1, um dos trechos mais conservados do Continuo de Parapanema.	<p>Criação de Reservas Legais e unidades de conservação, visando a manutenção da conectividade e representatividade das espécies ameaçadas.</p> <p>Realização de estudos e pesquisas: biodiversidade, recursos hídricos, patrimônio arqueológico, histórico e cultural (interface com PHC-1), recuperação florestal, capacidade de suporte de coleta de sementes de matrizes florestais, potencial turístico e recreativo, entre outros.</p> <p>Regularização do assentamento rural "gleba D" (ITESP) e estudos para possível criação de uma RDS (Reserva de Desenvolvimento Sustentável)</p> <p>Apoio a implementação do roteiro dos "Encanados", em parceria com Prefeitura de Ribeirão Grande, ONGs, moradores locais e empresas (Ex. Paraíso Ecolodges)</p> <p>Fomento e incentivo às práticas sustentáveis geradoras de renda: manejo sustentável de floresta, atividades agroecológicas, usos múltiplos em bases sustentáveis, ecoturismo, com produtos e serviços integrados à visitação do PEI e região, incluindo atividades de turismo de aventura no rio das Almas, implantação de campings e pousadas, comercialização de produtos artesanais, ciclismo e cavalgadas.</p> <p>Incentivo e apoio para implantação de programas continuados de educação ambiental, em todas as instâncias educacionais.</p> <p>Recomenda-se a não implantação de atividades que impliquem: na fragmentação florestal, na introdução de espécies exóticas e invasoras de flora e fauna, de agricultura com utilização de agrotóxicos, minerárias e outras que causem impacto aos sistemas hídricos e a biodiversidade.</p> <p>Aumentar a proteção mediante a implementação de medidas de controle, especialmente no controle de atividades de caça de animais silvestres.</p>
US-3	Área de Uso Sustentável 3	Vale do Ribeira (Bacia do Rio Etá), município de Eldorado, a sudeste do PEI. Interior do assentamento Alves Teixeira e Pereira, contíguo ao bairro Guapiruvu, entre os municípios de Sete Barras e Eldorado. Área abrangida pela APA e tombamento da Serra do Mar.	Fragilidade de muitíssimo alta a média.	Predomina vegetação em estágios médio e avançado, com áreas em estágio pioneiro e de ocupação agrícola. Ocorrência de espécies ameaçadas.	Ocorrência de espécies ameaçadas.	Área potencial de presença de sítios arqueológicos.	Área de influxo de drenagem em relação ao PEI.	Área já destinada para implantação do Assentamento Agro-ambiental Alves, Teixeira e Pereira, envolvendo 72 famílias do bairro Guapiruvu. O zoneamento do assentamento foi elaborado em conjunto entre o INCRA, comunidade do Guapiruvu e a FF. Encontra-se em fase de licenciamento ambiental, orientado por PDS - Plano de Desenvolvimento Sustentável.	Implantação de lotes, residências (envolvendo 72 famílias) e projetos agrícolas, em terrenos de menor declividade e projetos agroflorestais e de manejo sustentável da floresta, em terrenos de média declividade.	A implantação do Assentamento Alves, Teixeira e Pereira é de extrema importância para o PEI, propiciando maior efetividade na conservação, construção de práticas sustentáveis.	<p>Implementação do Assentamento Alves, Teixeira e Pereira como projeto demonstrativo de ocupação ordenada e dentro dos princípios de sustentabilidade socioambiental. O zoneamento, em fase de elaboração pelos parceiros envolvidos (INCRA, AGUA, ESALQ/USP, FF, DEPRN) será adotado por este Plano</p> <p>Estudos para implementação de roteiros turísticos entre o PEI, Assentamento e bairro Guapiruvu, conciliando atividades recreativas de educação ambiental e envolvendo diferentes públicos e segmentos (ecoturismo, turismo cultural e turismo social). A base do Guapiruvu poderá ser utilizada como ponto de apoio a estas atividades.</p> <p>Estabelecimento de parceria entre PEI e assentamento para estabelecer atividades integradas de pesquisa, proteção, ecoturismo e ações sócio-educativas.</p> <p>Incentivo e apoio para implantação de programas continuados de educação ambiental, em todas as instâncias educacionais.</p> <p>Fomento e incentivo às práticas sustentáveis geradoras de renda: manejo sustentável de floresta, atividades agroecológicas, usos múltiplos em bases sustentáveis, ecoturismo, com produtos e serviços integrados à visitação do PEI e região, incluindo atividades de turismo de aventura no rio Etá, implantação de pousadas, comercialização de produtos artesanais, agro-indústrias de produção familiar e comunitária, dentre outras.</p> <p>Apoiar o desenvolvimento de novos produtos e mercado, fortalecendo a rede de comércio justo e solidário.</p> <p>Recomenda-se a não implantação de atividades que impliquem: na fragmentação florestal não prevista no projeto de implantação do Assentamento, na introdução de espécies contaminantes biológicas e invasoras de flora e fauna, de agricultura com utilização de agroquímicos e outras que causem impacto aos sistemas hídricos e a biodiversidade.</p>

ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL INTERVALES

Legenda	Zoneamento	Localização	Fragilidade	Vegetação	Fauna	Patrimônio Arq, Hist e Cultural	Drenagem	Uso consolidado	Uso Proposto	Justificativa	Recomendações
US-4	Área de Uso Sustentável 4	Vale do Ribeira, bacias dos rios Quilombo, Etá, Formoso, Taquari, Pedro Cubas e Braço de Xiririca. Municípios de Sete Barras e Eldorado. Integralmente abrangido pela APA e tombamento da Serra do Mar (a maior parte coincidente com seu limite sul).	Reúne diferentes graus de fragilidade, de baixa a muitíssima alta.	Vegetação natural fragmentada e em diferentes estágios. Ocorrência de espécies ameaçadas.	Ocorrência de espécies ameaçadas.	Área de potencial ocorrência de sítios arqueológicos.	Presença de importantes bacias de drenagem, afluentes do rio Ribeira de Iguape, com efluxo em relação ao PEI.	Mosaico de diferentes tipos de ocupação e uso da terra - remanescentes de vegetação natural, cultivo de banana em sistema convencional nos fundos de vale e outras produções agro-pecuárias, aglomerações humanas e diversos bairros rurais.	Proteção de fragmentos florestais. Recuperação florestal, especialmente das matas ciliares. Usos múltiplos em bases sustentáveis. Atividades econômicas ordenadas, incluindo maior rigor no controle do cultivo da banana.	Pertence à APA da Serra do Mar e integra o Contínuo Ecológico de Paranaipacaba e constitui área de conexão com unidades de conservação de proteção integral (PEI e PECEB), uso sustentável (APA Quilombos do Médio Ribeira), e com áreas identificadas neste plano como de interesse à conservação (CB-3 e CB-4).	<p>Criação de Reservas Legais.</p> <p>Aprofundamento de estudos socioambientais para caracterização do uso e ocupação da terra e formulação de propostas.</p> <p>Fomento e incentivo às práticas sustentáveis geradoras de renda: manejo sustentável de floresta, atividades agroecológicas, usos múltiplos em bases sustentáveis, ecoturismo, agro-indústrias de produção familiar e comunitária, incluindo coletas de sementes e produção/comercialização de mudas florestais pelas comunidades locais.</p> <p>Incentivo e apoio para implantação de programas continuados de educação ambiental, em todas as instâncias educacionais e viabilização de estratégias que garantam ações sócio-educativas voltadas para a informação, fomento a pesquisa e a formação do cidadão, referentes ao uso dos recursos naturais.</p> <p>Ações conjuntas de fiscalização, pesquisa e assistência técnica buscando alternativas técnicas para transição dos atuais sistemas produtivos para sistemas produtivos sustentáveis.</p> <p>Recomendações específicas para as áreas de cultura de banana:</p> <p>Estudos, pesquisas e assistência técnica, buscando alternativas que minimizem o uso dos agroquímicos. Busca de tecnologias alternativas para combate às doenças, induzir o desenvolvimento da pesquisa e linha de financiamento.</p> <p>Estimular a adoção de sistemas de produção de banana orgânica, associada a SAFs junto a pequenos e médios agricultores, demonstrando a melhor relação custo/benefício e ganho econômico do que no sistema convencional para esta escala de produção.</p> <p>Cumprimento integral das normas legais para as atividades de pulverização: não pode haver pulverização sobre água, pessoas e sobre o Parque. Observância das normas legais referentes à distância de cursos d'água, de moradias, utilização de equipamentos de segurança, sinalização, etc. Programação prévia de comunicação as comunidades vizinhas</p> <p>Recomenda-se que seja realizada programação da pulverização coletiva entre os empreendedores de localidades próximas.</p> <p>▫ Conscientização das comunidades para que os moradores residentes próximos aos bananais não trafeguem nas estradas durante o processo de pulverização (Campanhas informativas/educativas). Implantar um sistema de alerta e antecipação para segurança dos moradores</p> <p>Ações conjuntas de atuação entre as diferentes instituições de fiscalização (CETESB, Promotoria, Saúde, Ministério de trabalho, Vigilância Sanitária) que dentro de suas atribuições possam monitorar e fiscalizar.</p> <p>Agenda para a adequação ambiental dos bananais (por exemplo: recuperação de matas ciliares), associada a incentivos econômicos e fiscais (por exemplo: subsídios), a ser discutida com SMA/ SAA/ e setores interessados (associação de bananicultores).</p>

ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL INTERVALES

Legenda	Zoneamento	Localização	Fragilidade	Vegetação	Fauna	Patrimônio Arq, Hist e Cultural	Drenagem	Uso consolidado	Uso Proposto	Justificativa	Recomendações
US-5	Área de Uso Sustentável 5	Vale do Ribeira, APA dos Quilombos do Médio Ribeira, área dos territórios quilombolas. Abrange bacias dos rios Pilões, Ivaporunduva, Pedro Cubas, Iporanga e outros afluentes de menor porte do rio Ribeira de Iguape.	Fragilidade muito alta a muitíssimo alta.	Predomina vegetação em estágios médio e avançado. encontra-se entre médio e alto grau de conservação com ocorrência de espécies ameaçadas.	Ocorrência de espécies ameaçadas.	Territórios quilombolas.	Presença de importantes bacias de drenagem, afluentes do rio Ribeira de Iguape, com efluxo em relação ao PEI e PETAR.	Presença de comunidades remanescentes de quilombos: Maria Rosa, Pilões, São Pedro, Pedro Cubas Galvão e Ivaporunduva, reconhecidas pela constituição federal, legitimadas pelo ITESP e que realizam culturas agrícolas de subsistência, algumas com atividades de uso sustentável (Ex. ecoturismo, SAFs com banana orgânica e manejo da pameira juçara, artesanato com fibras nativas e de banana).	Implementação da APA Quilombos do Médio Ribeira. Proteção de fragmentos florestais. Recuperação florestal. Usos múltiplos em bases sustentáveis, incluindo ecoturismo, turismo cultural e social e outras atividades que possibilitem a diminuição da vulnerabilidade social.	Pertence a APA Quilombos do Médio Ribeira, integra o Continuo Ecológico de Paranapiacaba e constitui área de conexão entre os Parques: PETAR, Intervalles e Caverna do Diabo, a APA Serra do Mar e área identificada neste plano como de interesse à conservação (CB-3 - Fazenda Nova Trieste). Os territórios quilombolas são reconhecidos pelo PNPAP e recomendações internacionais como áreas protegidas, requerendo ações e políticas públicas direcionadas para a promoção de justiça social, autonomia e organização social e sustentabilidade socioambiental.	Implementação da APA Quilombos do Médio Ribeira, contribuindo para o fortalecimento e organização de ações e projetos desenvolvidos pelas populações quilombolas e seus parceiros. O ISA e associações/comunidades quilombolas realizaram o zoneamento agro-ecológico dos territórios (com exceção das comunidades em Iporanga). Outras instituições desenvolvem ações e projetos em conjunto com as comunidades, a exemplo do ITESP, CATIs, RBMA, Prefeituras, MOAB, Universidades, a própria FF dentre outras. Estudos para implementação de roteiros turísticos com o PEI e outras áreas protegidas vizinhas (PETAR, Caverna do Diabo e APA Serra do Mar), conciliando atividades recreativas de educação ambiental e envolvendo diferentes públicos e segmentos (ecoturismo, turismo cultural e turismo social). A base do Alecrim poderá ser utilizada como ponto de apoio a estas atividades. Incentivo e apoio para implantação de programas continuados de educação ambiental, em todas as instâncias educacionais. Fomento e incentivo às práticas sustentáveis geradoras de renda: manejo sustentável de floresta, atividades agroecológicas, usos múltiplos em bases sustentáveis, ecoturismo, com produtos e serviços integrados à visitação do PEI e região, incluindo atividades de turismo cultural e social, implantação pousadas, comercialização de produtos artesanais, agro-indústrias de produção familiar e comunitária, dentre outras. Apoiar o desenvolvimento de novos produtos e mercado, fortalecendo a rede de comércio justo e solidário. Recomenda-se a não implantação de atividades que impliquem: na fragmentação florestal não prevista no zoneamento de uso e ocupação, na introdução de espécies contaminantes biológicas e invasoras de flora e fauna, de agricultura com utilização de agroquímicos e outras que causem impacto aos sistemas hídricos e a biodiversidade.
CaO-1	Área de proteção do carste e ordenamento territorial 1	Alto Paranapanema, bacias do rio das Almas e São José do Guapiara. Área envoltória da região da sede do PEI, nos municípios de Ribeirão Grande e Guapiara	Apresenta fragilidade muitíssimo alta. Área de recarga autóctone e alóctone, com incidência de dolinas, vales cegos, paredes rochosos e cavernas.	Contato de floresta ombrófila densa e ombrófila mista, com importantes fragmentos florestais, principalmente no setor NE da área, com ameaçadas.	Ocorrência de espécies ameaçadas e espécies de ambientes cavernícolas.	Potencial presença de sítios histórico-culturais. Sobreposição parcial com a PHC-2 - Caminho dos Jesuítas	Cabeceiras do rio das Almas e São José de Guapiara. Trechos com influxo e efluxo em relação ao PEI. Presença de drenagem subterrânea no endocarste.	No setor N/NE, predomina área com cobertura florestal nativa e pequenas parcelas de agricultura, silvicultura e pastagens de pequena escala e agricultores familiares (bairro Jabaquara), carente de infra-estrutura básica. No restante da área (setor NO/O) observa-se maior fragmentação da paisagem, com presença de atividades agrícolas, pastagem e de silvicultura de eucalipto de pequena e média escala (Fazenda Serra Dourada). Não há presença de empreendimentos minerários nessa área, ativos ou desativados.	Proteção dos sistemas cársticos e cavernas, com aproveitamento do potencial ecoturístico. Recuperação florestal. Implementação de práticas sustentáveis. Atividades econômicas de baixo impacto ambiental.	Área contígua ao PEI com presença de sistemas de cavernas com alto potencial para ecoturismo. Corpo carbonático adentra o PEI. Presença de importantes remanescentes florestais	Averbação de Reservas Legais e estímulo à criação de RPPNs para proteção dos fragmentos remanescentes e estabelecimento de zonas de proteção de sistemas cársticos e cavernas. Realização de estudos e pesquisas: biodiversidade, potencial de aproveitamento ecoturístico de cavernas, e elaboração de planos de manejo espeleológicos das selecionadas, estudos hidrogeológicos para demarcação dos limites internos das bacias subterrâneas, e fauna de ambientes cavernícolas, patrimônio arqueológico, histórico e cultural, recuperação florestal, capacidade de suporte de coleta de sementes de matrizes florestais, socioeconomia, saúde, entre outros. Fomento e incentivo às práticas sustentáveis geradoras de renda: manejo sustentável de floresta, atividades agroecológicas, usos múltiplos em bases sustentáveis, ecoturismo, com produtos e serviços integrados à visitação do PEI e região (como por exemplo implantação de campings e pousadas, comercialização de produtos artesanais, ciclismo e cavalgadas). Fomento e incentivo à recuperação das áreas de preservação permanente e das margens da estrada de acesso ao PEI (estrada cênica). Ordenamento de atividades econômicas. Nesta área são recomendadas somente atividades compatíveis com a manutenção dos processos ecológicos naturais. Recomenda-se maiores restrições às atividades que impliquem: na supressão de vegetação natural e aumento da fragmentação florestal; com potencial de contaminação dos recursos hídricos, em especial nas áreas de influxo ou na drenagem subterrânea do endocarste, bem como do ar e do solo (aterros sanitários e de resíduos industriais, indústrias e rejeitos de produtos químicos, e similares); daquelas que alterem a paisagem; no rebaixamento do lençol freático; na introdução de espécies exóticas e invasoras de flora e fauna; em culturas com utilização de agroquímicos ou de espécies com potencial de contaminação biológica; além de outras atividades impactantes, sobretudo do carste, das áreas de influxo de drenagem, da biodiversidade e da estrada de acesso ao parque. Indica-se a necessidade de implementação de infra-estrutura básica no bairro Jabaquara, com destaque ao tratamento de água e esgoto e destinação adequada de resíduos.

ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL INTERVALES

Legenda	Zoneamento	Localização	Fragilidade	Vegetação	Fauna	Patrimônio Arq, Hist e Cultural	Drenagem	Uso consolidado	Uso Proposto	Justificativa	Recomendações
CaO-2	Área de proteção do carste e ordenamento territorial 2	Alto Paranapanema (Bacias dos rios São José do Guapiara e Almas), área limitrofe ao norte do PETAR e envoltória da CaO-1, nos municípios de Guapiara e Ribeirão Grande.	Apresenta fragilidade muitíssimo alta e média vulnerabilidade natural do carste, com presença de cavernas.	Área de transição de floresta ombrófila densa estacional e ombrófila mista pouco conservada, com espécies ameaçadas	Especies ameaçadas e de ambientes cavernícolas.	Potencial presença de sítios histórico-culturais. Sobreposição parcial com PHC-1 rio das Almas.	Reúne cabeceiras de drenagem dos rios São José do Guapiara e Almas, com áreas de recarga de aquífero cárstico.	Presença de remanescentes de cobertura vegetal nativa, atividades agrícolas, silvicultura e pastos/cobertura residual. Além do Bairro Boa Vista, com maior densidade populacional, há nesta área a presença de outros bairros rurais, de menor porte, e empreendimentos consolidados que geram trabalho e renda na região (Fazenda Museros com fruticultura, Paraíso Ecolodges, que oferece estrutura, produtos e serviços turísticos de alto padrão e atividades minerárias). Verifica-se também presença de empreendimentos minero-industriais paralisados com diversos passivos ambientais.	Conservação de fragmentos florestais. Recuperação florestal. Usos múltiplos em bases sustentáveis. Atividades econômicas ordenadas.	Abrange parte do principal corpo carbonático que adentra o PEI e PETAR e reúne cabeceiras de drenagem dos rios São José do Guapiara e Almas, principais mananciais de abastecimento das cidades de Guapiara e Capão Bonito. Este corpo carbonático é interceptado por seqüência de diques básicos com orientação NW/SE, que podem contribuir para impedir alterações no fluxo subterrâneo em direção ao Vale do Ribeira. Ocorrência de cavernas e feições cársticas isoladas que requerem proteção especial.	<p>Averbação de Reservas Legais para regularização dos imóveis rurais, priorizando a proteção dos fragmentos remanescentes. Estabelecimento de zonas de proteção de sistemas cársticos e cavernas</p> <p>Realização de estudos e pesquisas: hidrogeologia para demarcação dos limites internos das bacias subterrâneas e definição dos sistemas cársticos, impactos cumulativos de atividades minero-industriais, estudos aprofundados sobre fenômenos cársticos, estudos em espeleologia e pesquisa da fauna de ambientes cavernícolas, potencial de aproveitamento ecoturístico, patrimônio arqueológico, histórico e cultural, recuperação florestal, capacidade de suporte de coleta de sementes de matrizes florestais, socioeconomia, saúde, entre outros. Deverão ser realizados, também, estudos de maior detalhe, especialmente hidrogeológicos, no entorno imediato do PETAR, visando quantificar os impactos sobre o carste naquela UC.</p> <p>Fomento e incentivo às práticas sustentáveis geradoras de renda: manejo sustentável de floresta, atividades agroecológicas, usos múltiplos em bases sustentáveis, ecoturismo, com incremento no entorno imediato do PEI e PETAR, especialmente próximas às bases Capinzal e Bulha D'Água, fortalecimento da parceria com o empreendimento Paraíso Ecolodges e incentivo ao desenvolvimento de programas de qualificação e requalificação profissional para comunidades do entorno.</p> <p>Fomento e incentivo à recuperação das áreas de preservação permanente e das margens da estrada de acesso ao PEI (estradas cênicas).</p> <p>Incentivo e apoio para implantação de programas continuados de educação ambiental, em todas as instâncias educacionais.</p> <p>Ordenamento de atividades econômicas: Recomenda-se a não utilização do eixo viário de acesso ao Parque para circulação de veículos pesados e que a implantação de atividades observe os preceitos legais que disciplinam as Zonas de Amortecimento, em especial a Lei 9.985/00, evitando: supressão de fragmentos florestais importantes e aumento da fragmentação florestal (quando prevista supressão de vegetação nativa, esta deve ser precedida de levantamento de flora e fauna); a contaminação dos recursos hídricos, do ar e do solo (como aterros sanitários e de resíduos industriais, indústrias e rejeitos de produtos químicos, e similares); o rebaixamento do lençol freático com reflexos sobre sistemas cársticos do PEI, PETAR e do setor CaO-1 e sobre comunidades bióticas de interesse para a conservação da biodiversidade e fluxo gênico; bem como possa oferecer risco geológico e de saúde pública às populações vizinhas do empreendimento; na alteração da paisagem de forma a comprometer os empreendimentos e roteiros turísticos, as atividades de manejo do PEI e PETAR, os bens de valor estético e as marcas</p> <p>Indica-se, ainda, a necessidade de utilização, pelos empreendedores minero-industriais, de tecnologias que visem a minimização de impactos ambientais dessas atividades, bem como realização de estudos de detalhe que prevejam impactos cumulativos, além da escolha de áreas adequadas para instalação de estruturas de apoio que evitem: a supressão de fragmentos florestais importantes e aumento da fragmentação florestal.</p> <p>Recomenda-se, finalmente, a identificação e equacionamento de passivos socioambientais e que os empreendimentos de significativo impacto ambiental incluam, em suas propostas, tecnologias de exploração de menor impacto, a neutralização/minimização, mitigação e compensação dos impactos relacionados, em especial, daqueles indicados neste plano.</p>

ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL INTERVALES

Legenda	Zoneamento	Localização	Fragilidade	Vegetação	Fauna	Patrimônio Arq, Hist e Cultural	Drenagem	Uso consolidado	Uso Proposto	Justificativa	Recomendações
CaO-3	Área de proteção do carste e ordenamento territorial 3	Alto Parapanema (Bacias dos rios São José do Guapiara e Almas), área envoltória da CaO-2, nos municípios de Guapiara e Ribeirão Grande	Fragilidade muitíssimo alta, menor vulnerabilidade natural do carste e baixa ocorrência de cavernas.	Área de transição de floresta ombrófila densa e ombrófila mista pouco conservada, com ocorrência de fragmentos que oferecem suporte à fauna silvestre e potencial de conectividade.	Ocorrência de espécies da fauna ameaçadas e espécies da fauna de ambientes cavernícolas.	Potencial presença de sítios histórico-culturais, especialmente na sobreposição com PHC-1 Rio das Almas.		Presença de remanescentes de cobertura vegetal nativa em fragmentos isolados, atividades agrícolas, silvicultura e pastos/cobertura residual, bairros rurais (Capela do Alto, dos Pinheiros, Planos entre outros). Presença de empreendimentos minero-industriais (cal e cimento) ativos e paralisados com diversos passivos ambientais.	Usos múltiplos em bases sustentáveis e usos industriais controlados que não utilizem o eixo viário de acesso ao Parque (estradas cênicas propostas).	<p>Parte do corpo calcáreo interceptada por seqüência de diques básicos com orientação NW/SE, que potencialmente contribuem para impedir alterações no fluxo subterrâneo em direção ao Vale do Ribeira; porção do corpo calcário que é conectada por um afinilamento com a porção mais extensa ao sul, que adentra o Vale do Ribeira, configurando uma área que potencialmente limita o avanço de materiais por dutos subterrâneos e alterações no fluxo subterrâneo em direção ao vale do Ribeira; menor registro, pela SBE, de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas; atendimento à demanda para mineração com potencial de não interferência com a biota do PEI e PETAR, cujo cone de rebaixamento do freático não deverá atingir os limites do PEI e PETAR; disponibilidade de áreas não florestadas para aterro com estéril; possibilidade de compensações ambientais voltadas a melhoria da conectividade dos fragmentos remanescentes, considerando a forma e geometria dos mesmos.</p>	<p>Averbação de Reservas Legais para regularização dos imóveis rurais, priorizando a proteção dos fragmentos remanescentes. Estabelecimento de zonas de proteção de sistemas cársticos e cavernas</p> <p>Realização de estudos e pesquisas: aperfeiçoamento do inventário das cavernas e da biota associada, estudos arqueológicos e etnográficos na PHC-1, utilização de tecnologias industriais de menor impacto, pesquisas dirigidas para a conservação da biota do PEI, com o estabelecimento de parcerias com agentes locais e regionais</p> <p>Fomento e incentivo às práticas sustentáveis geradoras de renda (manejo sustentável de floresta, atividades agro-ecológicas, usos múltiplos em bases sustentáveis, ecoturismo).</p> <p>Fomento e incentivo à recuperação das áreas de preservação permanente e das margens da estrada de acesso ao PEI (estradas cênicas).</p> <p>Incentivo e apoio para implantação de programas continuados de educação ambiental, em todas as instâncias educacionais</p> <p>Ordenamento de atividades econômicas: Recomenda-se que a instalação ou ampliação de empreendimentos, em especial minero-industriais, nesta área priorize: não supressão de fragmentos florestais importantes (quando prevista supressão de vegetação nativa, esta deve ser precedida de levantamento de flora e fauna), averbação da Reserva Legal da propriedade rural; estudos que demonstrem que a dimensão do cone de rebaixamento do lençol freático não afetará sistemas cársticos do PEI, PETAR e CaO-1; estudos referentes aos impactos do rebaixamento do lençol freático sobre os sistemas cársticos no setor CaO-2 e que deverão ser identificados; equacionamento de passivos ambientais pré-existentes; escolha de áreas adequadas para instalação de estruturas de apoio que evitem: a supressão de fragmentos florestais importantes e aumento da fragmentação florestal; sem ocorrência de cavernas e distantes de ocupação humana; Não utilização do eixo viário de acesso ao Parque para circulação de veículos pesados;</p> <p>Otimização de planos de fogo com estabelecimento de medidas para minimização da emissão de ruídos, vibrações, pressão acústica e materiais particulados e, ainda, minimização de ruídos e outros impactos provenientes do beneficiamento e transporte do minério; Monitoramento periódico, no raio de 3 km da frente de lavra: da fauna, flora, recursos hídricos, da sismicidade e acústica, inclusive no interior de cavidades subterrâneas, se existentes (OBS: a indicação das áreas de monitoramento deverá ser feita por órgãos públicos responsáveis pelo controle) e apresentação de relatórios com dados analíticos e interpretativos; adoção de medidas de contenção do material particulado em suspensão, proveniente dos processos de beneficiamento e transporte do minério, conforme determina a legislação; estabelecimento de zonas de proteção das cavidades naturais subterrâneas e medidas de compensação social.</p> <p>Indica-se a necessidade de equacionamento dos passivos socioambientais existentes nesta área, recomendando-se que: as medidas de recuperação incluam o controle de processos erosivos viabilizando processos de infiltração e pedogênese, em detrimento de processos de escoamento superficial e deposição de sedimentos nos vales e calhas das drenagens; revegetação com espécies nativas; medidas de contenção de material particulado na rede de drenagem; recuperação de áreas de preservação permanente; ações voltadas ao restabelecimento da conectividade dos fragmentos florestais; indica-se a necessidade de promover ações voltadas à melhoria da qualidade de vida das populações.</p> <p>Indica-se ainda a necessidade de utilização, pelos empreendedores minero-industriais, de tecnologias que visem a minimização de impactos ambientais dessas atividades, bem como realização de estudos que prevejam impactos cumulativos</p> <p>Aos órgãos públicos de controle, recomenda-se o fortalecimento do sistema de monitoramento e fiscalização, com adoção de medidas severas àqueles empreendimentos que estejam funcionando em desacordo com a legislação vigente ou com as exigências da licença</p>

ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL INTERVALES

Legenda	Zoneamento	Localização	Fragilidade	Vegetação	Fauna	Patrimônio Arq, Hist e Cultural	Drenagem	Uso consolidado	Uso Proposto	Justificativa	Recomendações
SV	Área de Silvicultura	Alto Parapanema, bacia do rio Parapanema, município de Capão Bonito. Encravada entre CB-1 e US-2. Área com potencial ocorrência de sítios arqueológicos. Área abrangida pela APA e tombamento da Serra do Mar.	Fragilidade alta.	Silvicultura consolidada de Pinus spp, encravada no Contínuo de Paranapiacaba, de vegetação em alto grau de conservação. Ocorrência de espécies ameaçadas no seu entorno.	Ocorrência de espécies ameaçadas no seu entorno.		Efluxo em relação ao PEI.	Propriedade particular que inclui área de plantio de Pinus spp (3000 hectares) e reserva legal contígua ao PEI (fora da SV e no interior da CB-1).	Condução da atividade mediante adoção de boas práticas de manejo, de forma a minimizar contaminação biológica e dos recursos hídricos. Recomendada conversão gradativa para espécies menos agressivas ou outras formas de uso consorciado não contaminante biológica, e que não prejudiquem a manutenção dos processos ecológicos. Por tratar-se de atividade consolidada, requer maior controle, sendo recomendada sua conversão.	Área encravada em um dos principais remanescentes florestais do estado, cuja atividade - reflorestamento homogêneo de grande extensão - com espécie agressiva e contaminante biológica, prejudica a manutenção dos processos ecológicos.	promover a diversificação do manejo de exóticas com programa de rotação de talhões, talhões de isolamento, proteção e aceiros para evitar contaminação biótica e risco de incêndio Monitoramento.