



Plano de Manejo

do Parque Estadual Cachoeira da Fumaça

Volume II

Zoneamento Ambiental

Setembro 2025



Governador do Estado do Espírito Santo

Renato Casagrande

Secretário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Felipe Rigoni

Diretor-Presidente do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Mário Stella Cassa Louzada

Diretor Administrativo-Financeiro

Rafael Almeida Lovo

Diretor Técnico

Gilberto Arpini Sipioni

Gerente de Recursos Naturais

Rodolpho Torezani Netto

Coordenadora de Gestão de Unidades de Conservação

Joseany Trarbach

Instituição Contratante:

Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA

Instituição Executora:

Greentec Consultoria e Planejamento Agroflorestal e do Meio Ambiente S/S - EPP

Responsáveis Técnicos:

Eng. Florestal Rogério Henrique Vereza de Azevedo – CREA/DF: 10.570/D

Eng. Florestal Eduardo Ribeiro Felizola – CREA/DF: 8.763/D

Comissão de Acompanhamento (Iema/ES):

Viviane da Silva Paes - CGEUC/GRN/DT/IEMA

Gerusa Bueno Rocha - GRN/DT/IEMA

Catarina Dalvi Boina – GRN/DT/IEMA

Leoni Soares Contaifer – PECF/CGEUC/GRN/DT/IEMA

Alessandro Dias Brazolino - PECF/CGEUC/GRN/DT/IEMA

Ulisses Louzada Mantovani – PECF/CGEUC/GRN/DT/IEMA

Equipe Técnica Greentec

Coordenação Técnica

Eng. Florestal MSc, Rogério H. V Azevedo

Coordenação de Meio Físico

Geólogo Dr., Carlos Christian Della Giustina

Coordenação Meio Biótico

Eng. Florestal MSc, Eduardo R. Felizola

Coordenação Socioeconomia

Sociólogo Dr., Eduardo Audibert

Coordenação de Uso Público

Turismóloga, Mariana Madureira

Especialista em Geoprocessamento

Eng. Ambiental, Arthur Cavalcante Rocha

Especialista em Processos Participativos

Bióloga MSc, Andrea Caro Carrillo

Eng. Florestal, Leda Luz

Especialista em Mobilização

Daniella Ezri Felizola

Geraldo José Alves Dutra

SUMÁRIO

1. ZONEAMENTO AMBIENTAL DO PECF	1
1.1 Normas Gerais e Recomendações	9
1.2 Zona de Preservação (ZPres).....	12
1.3 Zona de Conservação (ZCons).....	15
1.4 Zona de Infraestrutura (ZInf).....	18
1.5 Zona de Diferentes Interesses Públicos (ZDIP)	21
1.6 Zona de Adequação Ambiental (ZAA)	24
2. ZONA DE AMORTECIMENTO (ZA)	27
3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráfico de interação entre a sensibilidade ambiental do meio e a intensidade de ocupação e uso dos recursos naturais, com representação dos indicativos para o zoneamento e ações de manejo.....	2
Figura 2 – Gráfico com a representação da área ocupada por cada zona no PECF, em hectare.	7
Figura 3 – Mapa do Zoneamento Ambiental do PECF.....	8
Figura 4 – Situação da Zona de Preservação no contexto do PECF.....	14
Figura 5 – Situação da Zona de Conservação no contexto do PECF.....	17
Figura 6 – Situação da Zona de Infraestrutura no contexto do PECF.	20
Figura 7 – Situação da Zona de Diferentes Interesses Públicos no contexto do PECF.....	23
Figura 8 – Situação da Zona de Adequação Ambiental no contexto do PECF.....	26
Figura 9 – Situação da Zona de Amortecimento do PECF (Portaria Conjunta Seama/lema n.º 009- R/2016), referendada por este plano de manejo.....	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Nomenclatura, definição, caracterização e objetivos de manejo definidos para o zoneamento ambiental do PECF.....	3
Quadro 2 – Critérios e planos de informação utilizados para zoneamento do PECF.....	5
Quadro 3 – Zonas propostas para o zoneamento do PECF e sua relação com a intensidade de uso dos recursos naturais e prioridade para a conservação.	6

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quadro de áreas por zona do PECF.	7
---	---

LISTA DE SIGLAS/ABREVIATURAS

ABNT-NBR - Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Norma Brasileira (NBR)

Agerh – Agência Estadual de Recursos Hídricos

APP – Área de Preservação Permanente

Art. – Artigo

Conabio – Comissão Nacional de Biodiversidade

Consema – Conselho Estadual de Meio Ambiente

CPRM - Serviço Geológico do Brasil

DER – Departamento de Estradas de Rodagem

EDP – Empresa Concessionária de Energia

ES – Estado do Espírito Santo

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Iema – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo

IJSN – Instituto Jones dos Santos Neves

n.º - Número

PECF – Parque Estadual da Cachoeira da Fumaça

RL – Reserva Legal

SIG - Sistema de Informações Geográficas

SIRGAS 2000 – Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas no ano 2000

Siseuc – Sistema Estadual de Unidades de Conservação

Snuc – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

UC – Unidade de Conservação

UTM – Universal Transversa de Mercator

ZA – Zona de Amortecimento

ZAA – Zona de Adequação Ambiental

ZCons – Zona de Conservação

ZDIP – Zona de Diferentes Interesses Públicos

ZInf – Zona de Infraestrutura

ZPres – Zona de Preservação

1. ZONEAMENTO AMBIENTAL DO PECF

O Volume II – Zoneamento Ambiental é parte integrante do Plano de Manejo do Parque Estadual Cachoeira da Fumaça (PECF). Segundo a Lei Federal n.º 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) ou a Lei n.º 9462/2010 do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Siseuc), entende-se por zoneamento ambiental:

“a definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação, com o objetivo de manejo e normas específicos, de modo a proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz”.

Um zoneamento é a separação do território em porções, baseado em níveis distintos de intervenção (intensidade de uso) sobre o meio natural, podendo suas zonas serem caracterizadas por um gradiente de intensidade de usos, variando desde a inexistência de qualquer pressão humana, até zonas que admitem usos diferenciados e com elevado grau de intervenção. Ou seja, cada nível de intervenção está correlacionado a uma zona, a qual deve ser adequadamente pensada para absorver a sua própria intensidade de uso, sem comprometer os objetivos de conservação.

A compartimentação do território de uma determinada Unidade de Conservação (UC), em diferentes zonas, tem por objetivo promover o ordenamento territorial, por meio da proteção da biodiversidade e dos processos ecológicos, da identificação de áreas destinadas à visitação, recreação e lazer; da proteção às regiões de valor histórico, cultural e paisagístico e da identificação de áreas antropizadas para a restauração.

Do ponto de vista da abordagem conceitual, a proposta de zoneamento ambiental para o PECF utilizou dois princípios distintos: o do zoneamento por tipo de uso, considerado o modelo tradicionalmente utilizado a partir do regramento dos usos do território; e do zoneamento por condição, que tem como foco o estado de conservação desejado e esperado para cada compartimento da paisagem (zona) ao longo do tempo.

A proposta inicial de zoneamento foi elaborada pela coordenação do Plano de Manejo e contou com o apoio técnico dos especialistas temáticos envolvidos no trabalho, bem como dos técnicos que compõem a comissão de acompanhamento do lema. Posteriormente, esta proposta de zoneamento consolidada internamente foi apresentada e discutida na Oficina de Zoneamento, momento fundamental da elaboração do Plano de Manejo do PECF.

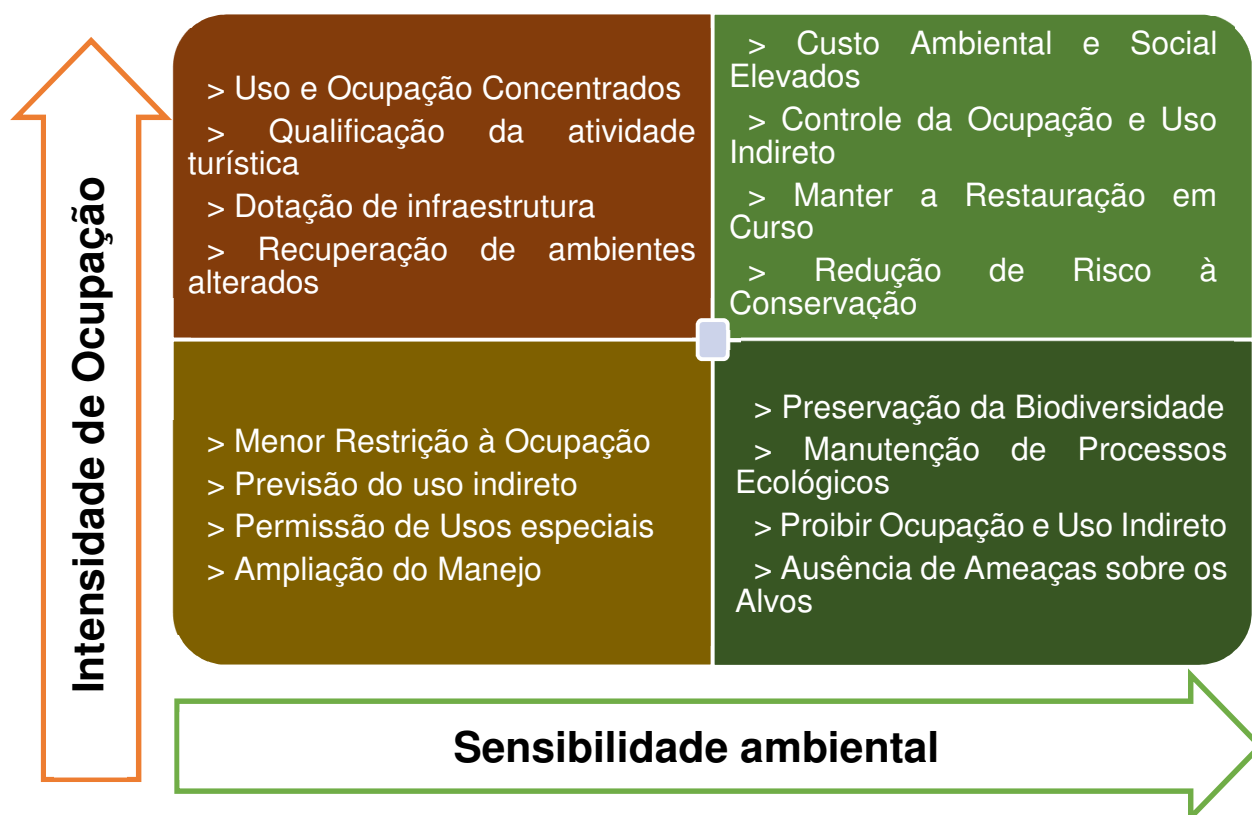
O evento, ocorrido em dezembro de 2024, nas dependências do Centro Pastoral da Paróquia Nossa Senhora de Lourdes - Distrito de Celina em Alegre/ES, contou com a participação de 26 pessoas ligadas ao setor governamental, prefeituras, instituições de ensino, terceiro setor e representantes das comunidades locais. As contribuições dos participantes foram sistematizadas em um relatório e incorporadas para versão final do zoneamento do PECF.

Como parâmetro para subsidiar o desenho/limite das Zonas da UC, foi utilizado o mapeamento de uso do solo do Espírito Santo para 2019/2020 (escala 1:25.000), representando os dados oficiais mais precisos, de maior escala e mais recentes, de maneira que retrata o estado atual do PECF. O zoneamento também contou com o conhecimento do gestor da UC e dos participantes da oficina sobre o território. Adicionalmente, considerando-se a vocação do PECF para o turismo e uso público, também foi de grande importância para o zoneamento a espacialização dos atrativos existentes e potenciais.

A Figura 1 apresenta a matriz de interação entre a sensibilidade ambiental e intensidade de ocupação, que deu suporte à definição do zoneamento ambiental do PECF, com indicação das possíveis vocações para cada quadrante dessa matriz. Esta análise pondera que as áreas de maior intensidade e menor sensibilidade ambiental são aquelas com maior vocação para receber a implantação de infraestruturas e promover as ações de manejo com enfoque na intensificação das atividades turísticas ou na recuperação dos ambientes já alterados. Por

outro lado, nas áreas de elevada sensibilidade ambiental, espera-se uma redução da intensidade dos usos, justamente para salvaguardar a prestação dos serviços ambientais.

Figura 1 – Gráfico de interação entre a sensibilidade ambiental do meio e a intensidade de ocupação e uso dos recursos naturais, com representação dos indicativos para o zoneamento e ações de manejo.



Do ponto de vista metodológico, a proposta de zoneamento ambiental para PECF utilizou uma combinação de múltiplos critérios baseados na sua distribuição geoespacial. O uso de Sistema de Informações Geográficas (SIG) permitiu delimitar os diferentes compartimentos da paisagem, definidos a partir das características específicas dos ecossistemas e do estado de conservação da cobertura vegetal e da vocação para a implementação do uso público/turismo.

A nomenclatura e definição das zonas previstas para o Parque Estadual utilizaram, como referência, as diretrizes previstas no Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2018).

O Quadro 1 detalha o conjunto das zonas de manejo que compõem o zoneamento ambiental do Parque Estadual Cachoeira da Fumaça, adaptando-se, no que é pertinente, as premissas definidas para as UCs Federais. O Quadro 2 apresenta o conjunto de critérios e planos de informação que auxiliaram na definição do zoneamento proposto.

Quadro 1 – Nomenclatura, definição, caracterização e objetivos de manejo definidos para o zoneamento ambiental do PECF.

Grau de Intervenção	Nome da Zona	Definição	Caracterização	Objetivo de Manejo	Ilustração
Zonas SEM ou com BAIXA intervenção	Zona de Preservação	É a zona onde os ecossistemas existentes na UC permanecem mais preservados, não sendo admitidos usos diretos e/ou indiretos, de qualquer natureza.	Abrange as áreas mais sensíveis e que se encontram sem ou com mínima alteração da cobertura vegetal, localizadas em porções de relevo mais acidentado, onde a visitação não é admitida.	Manter o mais alto grau de preservação, de maneira a garantir a integridade de ambientes sensíveis, a manutenção de espécies, os processos ecológicos e a evolução natural dos ecossistemas.	
	Zona de Conservação	É a zona que contém ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, admitindo-se áreas onde tenha ocorrido pequena intervenção humana.	Envolve ambientes em estágios médio e avançado de regeneração, prestadoras de serviços ecossistêmicos e importantes para promover a conectividade entre as áreas mais íntegras da UC.	Manter o ambiente o mais natural possível e assegurar a crescente regeneração da vegetação, dispondo de condições primitivas para a realização de pesquisa e visitação de baixo impacto.	
Zona de ALTA intervenção	Zona de Infraestrutura	É a zona constituída por ambientes naturais ou significativamente antropizados, onde é tolerado um alto grau de intervenção. A zona é composta de pequenas áreas que concentram os impactos das atividades e infraestruturas associadas aos serviços e instalações da UC.	Admite-se o uso direto dos recursos naturais para a instalação de infraestruturas que comportam a visitação, a pesquisa e a administração do PECF, desde que não descaracterizem a paisagem e os processos ecológicos.	Potencializar as atividades de turismo, educação e pesquisa, bem como garantir espaço físico necessário para a melhorar a gestão da UC e zona de amortecimento.	 14 de jun. de 2023 09:19:17 -20°37'54,35329"S -41°36'14,43744"W Número do índice: 242

Zonas com USOS DIFERENCIADOS	Zona de Diferentes Interesses Públicos	É a zona que contém áreas ocupadas por empreendimentos de interesse social ou utilidade pública, cujos usos e finalidades são incompatíveis com os objetivos do PECF.	Concentra as infraestruturas de transmissão de energia elétrica e transporte de interesse regional. Ao passo que atendem positivamente à população local e promovem facilidades de acesso e operação à UC, conflitam com os seus objetivos, merecendo especial atenção para que as ameaças sejam mitigadas.	Garantir a coexistência das infraestruturas e do PECF, assegurando-se da manutenção das benfeitorias e da respectiva compatibilidade o manejo da UC.	 14 de jun. de 2023 09:10:53 -20°37'57,67007"S -41°36'29,96722"W Número do índice: 240
	Zona de Adequação Ambiental	É a zona que contém as áreas alteradas, concentrando-se esforços para conter a degradação dos recursos naturais, promover a recuperação do ambiente e controlar as espécies exóticas.	Envolve as antigas áreas de pastagem, macega ou em estágio inicial de sucessão florestal, admitindo-se intervenções de recuperação ambiental por processos naturais ou induzidos. A zona tem caráter provisório, de maneira que, uma vez recuperada, seja incorporada à outra zona, de acordo com o regramento admitido.	Deter a degradação dos recursos naturais e fomentar a recuperação da cobertura florestal.	

Fonte: Greentec (2025), adaptado de ICMBio (2018).

Quadro 2 – Critérios e planos de informação utilizados para zoneamento do PECF.

Critério para o Zoneamento	Informação – Fonte
Relevo	Declividade – Iema/IJSN (altimetria escala 1:10.000) Hidrografia – IJSN (escala 1:10.000)
Sensibilidade / Fragilidade	Susceptibilidade ao movimento de massas - CPRM
Integridade da cobertura vegetal (2019/20)	Ortofotos – Iema Mapeamento de Detalhe do Uso do solo e Cobertura Vegetal – IJSN (escala 1:25.000)
Áreas com restrições legais à ocupação	Unidade de conservação e zona de amortecimento - Iema.
Visitação e Uso Público	Trilhas em uso e potenciais – Iema/Greentec Infraestruturas existentes e potenciais - Greentec
Presença de infraestrutura	Estradas – IBGE e DER/ES Rede de Média Tensão – EDP (2021)

Fonte: Greentec, 2025

Com base nos critérios adotados, foi realizada a interpretação visual dos polígonos que compuseram a proposta de zoneamento, utilizando-se como referência espacial diferentes bases oficiais e amplamente utilizadas no estado do Espírito Santo. No delineamento das zonas, procurou-se, sempre que possível, utilizar como referência os elementos marcantes da paisagem, tais como: cursos d'água, estradas, tipos de uso e cobertura vegetal, relevo, afloramentos rochosos, entre outros. As zonas tratadas a seguir se relacionam com um gradiente de intensidades de uso do território e de apropriação dos recursos naturais:

- Zona de Preservação (ZPres);
- Zona de Conservação (ZCons);
- Zona de Infraestrutura (ZInf);
- Zona de Diferentes Interesses Públicos (ZDIP);
- Zona de Adequação Ambiental (ZAA); e
- Zona de Amortecimento (ZA)

O Quadro 3 apresenta as relações entre as zonas propostas e a intensidade de apropriação dos recursos naturais e/ou a prioridade para a conservação.

Quadro 3 – Zonas propostas para o zoneamento do PECF e sua relação com a intensidade de uso dos recursos naturais e prioridade para a conservação.

Zona	Intensidade de uso dos recursos naturais	Prioridade para a conservação
Zona de Preservação (ZPres)	Baixa/Nula	Alta
Zona de Conservação (ZCon)	Baixa	Alta
Zona de Infraestrutura (ZInf)	Alta	Baixa
Zona de Diferentes Interesses Públicos (ZDIP)	Alta	Baixa
Zona de Adequação Ambiental (ZAA)	Alta	Média
Zona de Amortecimento (ZA)	Alta	Baixa

Fonte: Greentec, 2025

A proposta de zoneamento foi discutida no âmbito da coordenação do Plano de Manejo e contou com o aporte técnico dos especialistas temáticos envolvidos no trabalho e dos técnicos que compõem a comissão de acompanhamento.

Como parâmetro de uso do solo para subsidiar o desenho/limite das Zonas da UC, foi utilizado o mapeamento de uso do solo do Espírito Santo para 2019/2020 (escala 1:25.000). Optou-se por utilizar esses dados por serem os dados oficiais mais precisos, de maior escala e mais recentes, de maneira que retrata o estado atual do PECF. Entretanto, também foi considerado o conhecimento do gestor da UC e dos participantes da oficina a respeito do território. Adicionalmente, considerando-se a vocação do PECF para o turismo e uso público, também foi de grande importância a espacialização dos atrativos existentes e potenciais.

De posse da proposta de zoneamento consolidada internamente, devidamente apresentada na Oficina de Zoneamento, as contribuições dos participantes foram sistematizadas em um relatório e, posteriormente, incorporadas para sua versão final.

O zoneamento do PECF foi disponibilizado por meio de arquivo em formato vetorial (*shape file*), cuja representação cartográfica contém ainda o limite oficial da unidade de conservação, em conjunto com outros elementos importantes para a sua melhor compreensão, entre eles: hidrografia, rodovias, rede elétrica, infraestruturas, atrativos e trilhas existentes e potenciais.

O gráfico da Figura 2 e a Tabela 1 a seguir apresentam a distribuição da área ocupada por cada uma das zonas propostas para o PECF. O mapa de zoneamento ambiental do PECF foi produzido na escala 1:10.000 e se encontra representado na Figura 3, em projeção cartográfica UTM (Zona 24 Sul), referencial geodésico SIRGAS 2000, e sobreposto à imagem do levantamento aerofotogramétrico realizado pelo estado em 2019/2020.

Em seguida, apresentam-se as normas e recomendações para a gestão do PECF, com detalhamento sobre a definição, descrição, condição desejada, objetivos e a normatização para cada uma das cinco zonas que compõem o zoneamento interno da UC, acrescido da

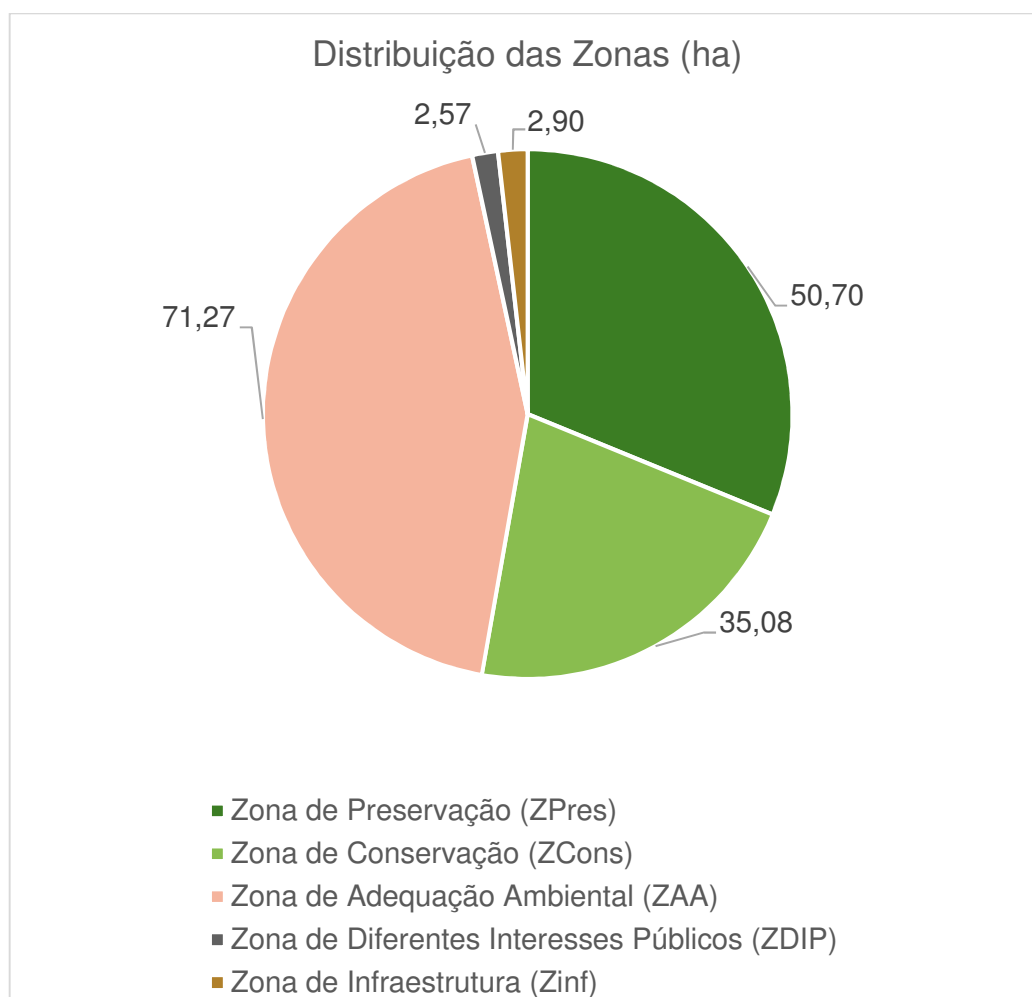
zona de amortecimento. Importante destacar que aquelas questões que se aplicam de maneira menos específica, ou seja, para todo o conjunto das zonas, estas serão tratadas como normas gerais.

Tabela 1 – Quadro de áreas por zona do PECF.

Zonas	Área (ha)	Percentual %
Zona de Preservação (ZPres)	50,70	31,20%
Zona de Conservação (ZCons)	35,08	21,58%
Zona de Infraestrutura (ZInf)	2,90	1,79%
Zona de Diferentes Interesses Públicos (ZDIP)	2,57	1,58%
Zona de Adequação Ambiental (ZAA)	71,27	43,85%
PECF	162,52	100,00%
Zona de Amortecimento (ZA)	3418,22	2103,21%

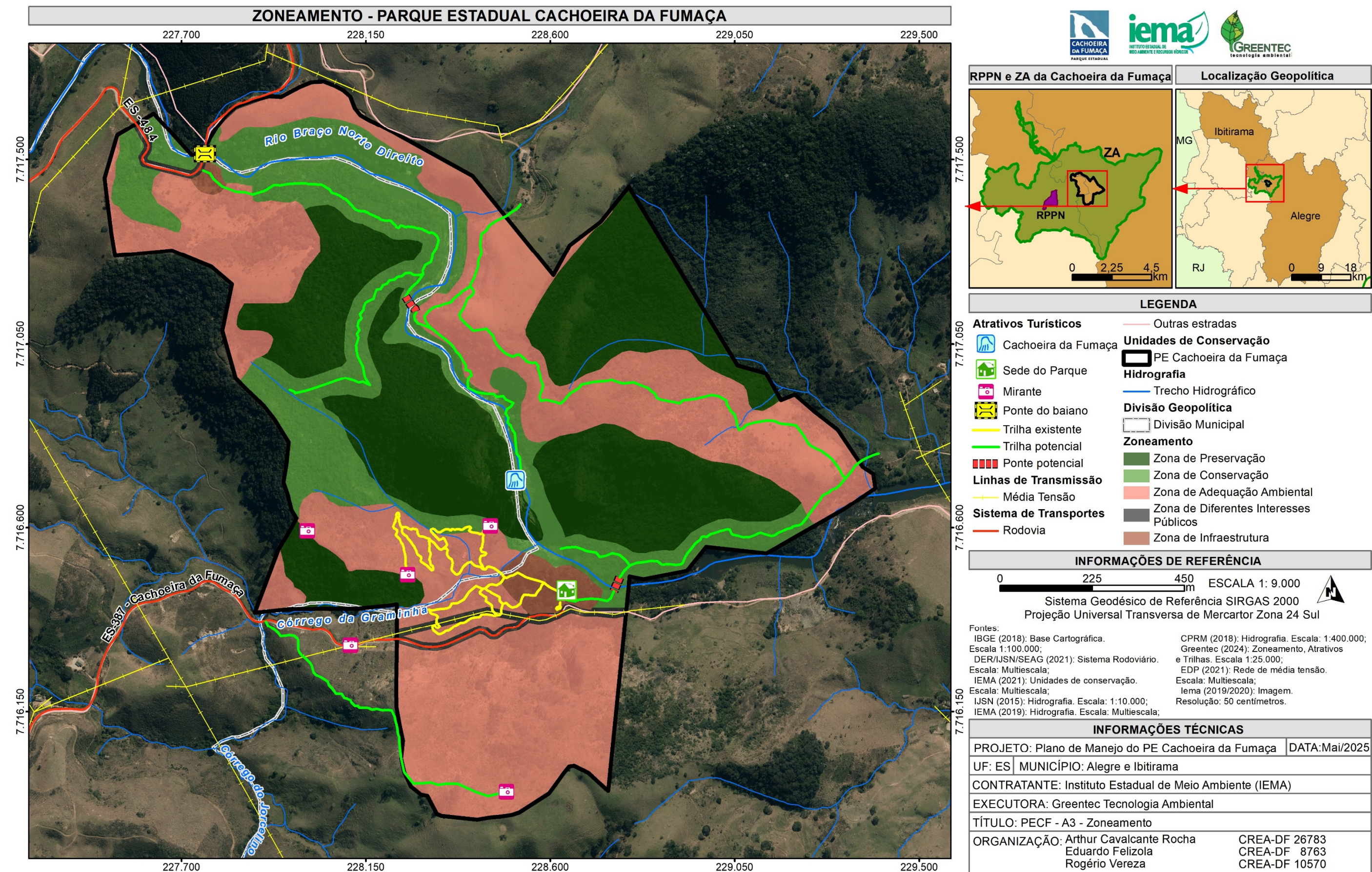
Fonte: Greentec, 2025.

Figura 2 – Gráfico com a representação da área ocupada por cada zona no PECF, em hectare.



Fonte: Greentec, 2025.

Figura 3 – Mapa do Zoneamento Ambiental do PECF.



Fonte: Greentec, 2025.

1.1 Normas Gerais e Recomendações

- Todas as normas e ações de manejo devem ser orientadas para que os objetivos específicos previstos na criação do PEEF sejam alcançados, conforme previsto no Decreto n.º 2.220-R, de 19 de fevereiro de 2009.
- A aplicação da legislação ambiental, especialmente a Lei Federal n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981 que prevê a necessidade de licenciamento ambiental por órgão estadual competente para a construção, instalação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores, ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, no âmbito da sua zona de amortecimento.
- Aplicação da legislação ambiental, especialmente do Código Florestal (Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, alterada pela Lei n.º 12.727, de 17 de outubro de 2012) para proteção das áreas de preservação permanente (APP) e de reserva legal (RL), bem como para promover a regularidade ambiental das propriedades localizadas na sua zona de amortecimento.
- Aplicação da legislação ambiental, especialmente a Lei da Mata Atlântica (Lei n.º 11.428, de 22 de dezembro de 2006), para a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, no âmbito da sua zona de amortecimento.
- Aplicação da legislação ambiental, especialmente a Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000 (Snuc) e Lei Estadual n.º 9.462, de 12 de maio de 2010 (Siseuc), onde se define que, no licenciamento ambiental de empreendimentos que possam afetar a unidade de conservação, incluindo sua zona de amortecimento, deve-se obter autorização do órgão responsável pela administração do PEEF.
- Aplicação da legislação ambiental, especialmente o Art. 49 da Lei Federal n.º 9.985/2000 (Snuc) e o Art. 46 da Lei Estadual n.º 9.462/2010 (Siseuc), onde está prevista a impossibilidade de urbanização da zona de amortecimento.
- Aplicação da legislação ambiental, especialmente a Lei Federal Complementar n.º 140, de 8 de dezembro de 2011, que fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.
- Aplicação da legislação ambiental, em especial a Lei de Crimes Ambientais – Lei Federal n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades que causam prejuízo ao meio ambiente, em especial os crimes contra a fauna (caça), flora (corte, extração e desmatamento não autorizados), poluição, patrimônio cultural ou contra a administração ambiental.
- Aplicação da legislação ambiental, em especial a Lei 7.058, de 18 de janeiro de 2002, alterada pela Lei Estadual n.º 9.685, de 23 de agosto de 2011 que dispõe sobre fiscalização, infrações e penalidades relativas à proteção do meio ambiente no âmbito dos órgãos e entidades que compõem o Sistema Estadual de Meio Ambiente do Estado do Espírito Santo e a Lei Estadual Complementar n.º 936 de 27 de dezembro de 2019 que instituiu a Política Estadual de Proteção à Fauna Silvestre do Espírito Santo.

- Aplicação da legislação ambiental, em especial o Art. 11 da Lei Estadual n.º 9.462/2010 (Siseuc) e o Art. 5 da Lei Estadual n.º 10.094, de 15 de outubro de 2013, que dispõe sobre normas de utilização dos parques, no sentido de permitir o turismo de aventura, de esportes de aventura ou radicais, condicionado à solicitação antecipada à gestão da UC e à impossibilidade de instalação de estruturas fixas que interfiram ou impactem a beleza cênica e seus elementos naturais, bem como na experiência dos demais visitantes.

Permitido:

- As atividades de pesquisa científica, desde que autorizadas pelo órgão gestor da UC e por outros órgãos competentes, quando couber.
- A realização de eventos turísticos, esportivos ou de lazer dentro da UC, desde que autorizados pelo órgão gestor da UC.
- As atividades de educação ambiental para reconhecimento dos ecossistemas do bioma Mata Atlântica.
- A introdução e reintrodução de elementos da fauna nativa regional, desde que autorizado pelo órgão gestor da UC.
- A construção de pontos/bases de apoio para o turismo, desde que autorizado pelo órgão gestor, exceto na Zona de Preservação.
- A instalação de sinalização indicativa e/ ou de segurança, observadas as recomendações do órgão gestor da UC.
- A utilização de *drones*, desde que autorizada nos termos da Instrução Normativa Iema n.º 001, de 09 de janeiro de 2024, ou outra legislação que a substitua.

Proibido:

- A coleta de qualquer material no interior do Parque, seja vegetal, animal, mineral ou arqueológico, exceto quando necessário para realização de pesquisa e com autorização prévia da administração da UC.
- A pesquisa e a exploração voltadas para a atividade de mineração na área da UC.
- A ampliação das áreas de uso (pastagem), ainda que não exista o cercamento dos limites da UC.
- O descarte de resíduos sólidos ou líquidos, de qualquer natureza, capazes de gerar degradação da natureza, exceto na Zona de Infraestrutura, na qual se sujeita a regras específicas para seu correto descarte e armazenamento.
- A caça, a captura, a perseguição, a mortalidade e o uso da fauna silvestre, nativa ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente e do órgão gestor da UC.
- Destruir ou danificar vegetação nativa no estágio primário e nos estágios secundário inicial, médio e avançado de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência ou sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente.
- A utilização de fogo ou fogueira para limpeza de áreas, ou outras finalidades, sem a devida autorização da autoridade competente.
- A abertura de trilhas sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente e do órgão gestor da UC.

- A introdução ou reintrodução, de espécies exóticas ou invasoras, conforme listas oficiais publicadas.
- A presença de animais exóticos e domésticos que possam causar dano à fauna nativa, estando estes sujeitos a recolhimento e destinação.
- A pichação e outras formas de degradação do patrimônio natural, em especial as árvores, os afloramentos rochosos e os matacões ou rochedos, bem como das estruturas de apoio ao turismo.
- O trânsito de animais domésticos, de produção, carga e montaria fora dos limites pré-estabelecidos no zoneamento da UC.
- O uso de equipamentos sonoros e instrumentos causadores de poluição sonora, exceto se autorizado pelo órgão gestor.

1.2 Zona de Preservação (ZPres)

Definição: É uma zona de alta prioridade para a conservação, onde os ecossistemas existentes na UC permanecem mais preservados, não sendo admitidos usos diretos e/ou indiretos, de qualquer natureza.

Descrição: Abrange as áreas mais sensíveis e íntegras que se encontram sem ou com mínima alteração da cobertura vegetal, localizadas em porções de relevo mais acidentado e onde a visitação não é admitida. Compreende um conjunto de 5 polígonos, sendo a zona que protege, na porção central do PECF, o elemento mais importante da paisagem – os afloramentos rochosos e a própria cachoeira que dá nome à UC. Uma das áreas mais representativas está localizada no extremo da UC, fazendo divisa com a área natural da Fazenda São Bento (nordeste do PECF).

Condição Desejada de Conservação: Nesta zona, espera-se que seja preservada a integridade dos fragmentos de vegetação remanescentes, com a consequente manutenção dos serviços ecossistêmicos e dos alvos de conservação, além da proteção natural contra desastres relacionados ao movimento de massa (deslizamentos).

Objetivos:

- Proteger os fragmentos mais íntegros de vegetação remanescente de Mata Atlântica.
- Promover a preservação das áreas de relevo mais acidentado e afloramentos rochosos
- Garantir a prestação de serviços ambientais e a integridade dos ambientes mais sensíveis.
- Proteger o habitat de espécies da fauna.
- Garantir a preservação da paisagem local, em especial a própria Cachoeira da Fumaça.
- Servir de fonte de repovoamento para as outras zonas da UC.

Permitido:

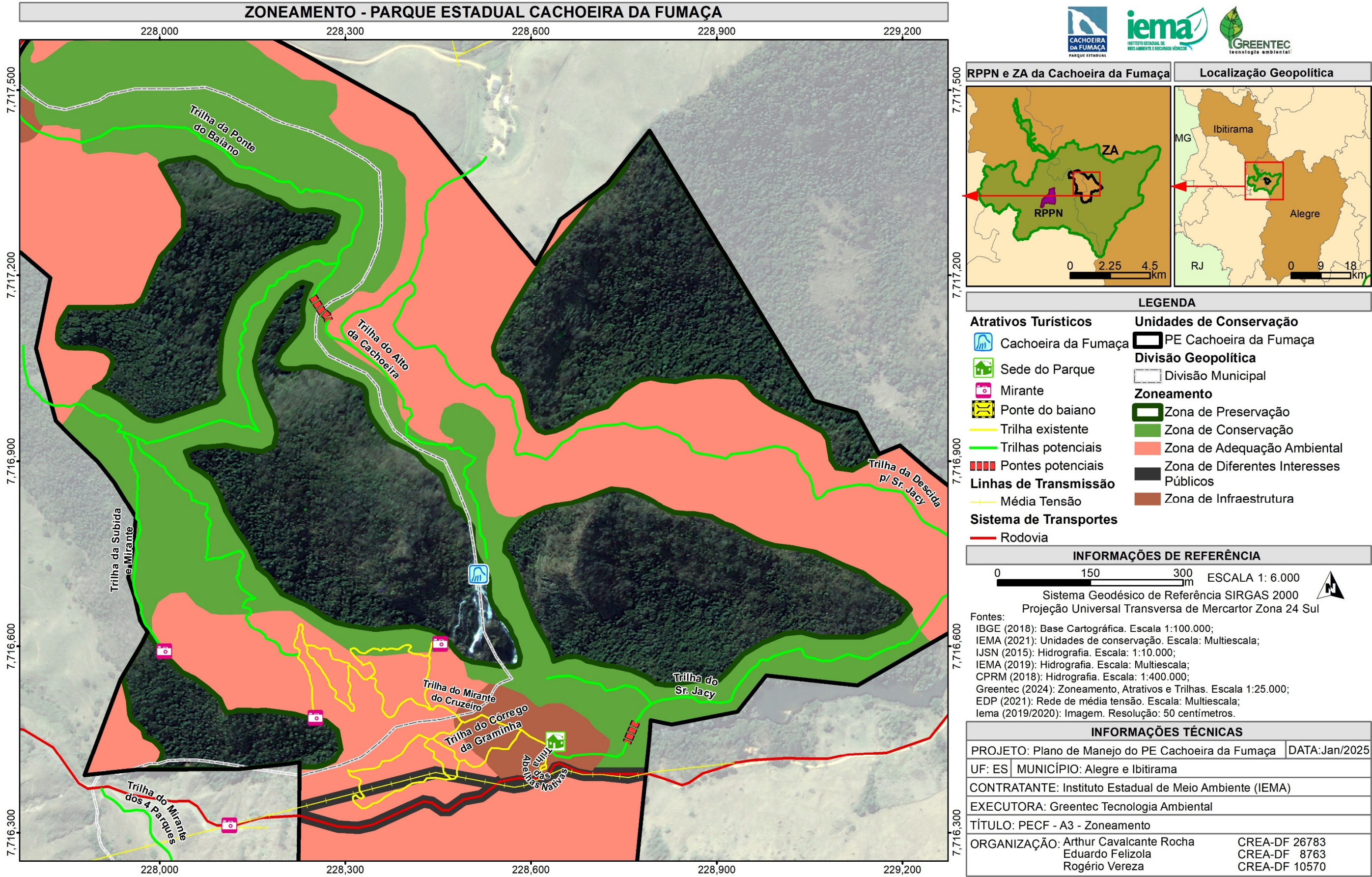
- A realização de atividades voltadas para a proteção, monitoramento e pesquisa, desde que autorizadas pelo órgão gestor.
- A realização das pesquisas, desde que apresentem o mínimo de intervenção/impacto negativo sobre os recursos e que não possam ser realizadas em outras zonas.
- A abertura de trilhas e picadas para atender exclusivamente ações de busca e salvamento, ou para prevenção e combate a incêndios, devidamente orientado pelo órgão gestor.
- A coleta de sementes para fins de recuperação de áreas degradadas da própria UC e entorno, levando em consideração o mínimo impacto, desde que seja realizada exclusivamente por interesse do lema.

Proibido:

- A supressão da vegetação nativa.
- A visitação, independentemente da modalidade.
- A realização de eventos.
- A instalação de infraestrutura física permanente de qualquer natureza.
- Qualquer tipo de movimentação de terra, quebra ou retirada de rochas
- A presença de animais exóticos e domésticos que possam causar dano à fauna nativa, estando estes sujeitos a recolhimento e destinação.

- A instalação de infraestrutura e serviços de interesse público, tais como: redes de energia elétrica, telecomunicação, água e esgoto.

Figura 4 – Situação da Zona de Preservação no contexto do PECF.



Fonte: Greentec, 2025.

1.3 Zona de Conservação (ZCons)

Definição: É uma zona de média a alta prioridade para a conservação, tendo em vista a sua importância para a manutenção da biodiversidade e dos serviços ambientais locais, mesmo carregando antigos traços de alteração da paisagem. Envolve ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico, turístico e paisagístico.

Descrição: Compreende as áreas onde as intervenções humanas que degradaram a área estejam completamente cessadas e a regeneração da cobertura florestal esteja em estágio médio e avançado, prestando importantes serviços ecossistêmicos e promovendo a conectividade com as áreas mais íntegras da paisagem. Esta zona envolve parte das estruturas e trilhas potenciais, bem como porção de terras ao longo do curso d'água do Rio Braço Norte Direito, apresentando ampla distribuição e relação de vizinhança com as demais zonas.

Condição Desejada de Conservação: Nesta zona, espera-se que seja assegurada a conservação dos fragmentos de vegetação em crescente recuperação natural, com a consequente proteção dos alvos de conservação. Admite-se a visitação de baixo impacto, sendo imprescindível a estimativa da capacidade de suporte e o respectivo monitoramento do impacto da visitação.

Objetivos:

- Proteger a crescente restauração dos fragmentos de vegetação de Mata Atlântica.
- Reduzir as ameaças aos ecossistemas.
- Favorecer a conectividade com áreas íntegras.
- Garantir a manutenção dos processos ecológicos e o fluxo gênico.
- Efetivar o uso público do PECT, sob novas perspectivas de contato com a natureza.
- Fornecer sementes para a recuperação ambiental.

Permitido:

- A realização de atividades voltadas para a proteção, monitoramento, pesquisa, recuperação ambiental e visitação de baixo grau de intervenção¹, desde que autorizadas pelo órgão gestor.
- O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, é facultado quando indispensável para viabilizar as atividades de proteção, pesquisa, busca/salvamento e monitoramento ambiental.
- A abertura de novas trilhas e picadas para proteção, fiscalização, pesquisa, educação ambiental e visitação turística, desde que autorizado pelo órgão gestor da UC.
- A visitação turística deve ser de baixo grau de intervenção, controlada previamente pelo órgão gestor e restringindo-se às trilhas e caminhos já existentes.

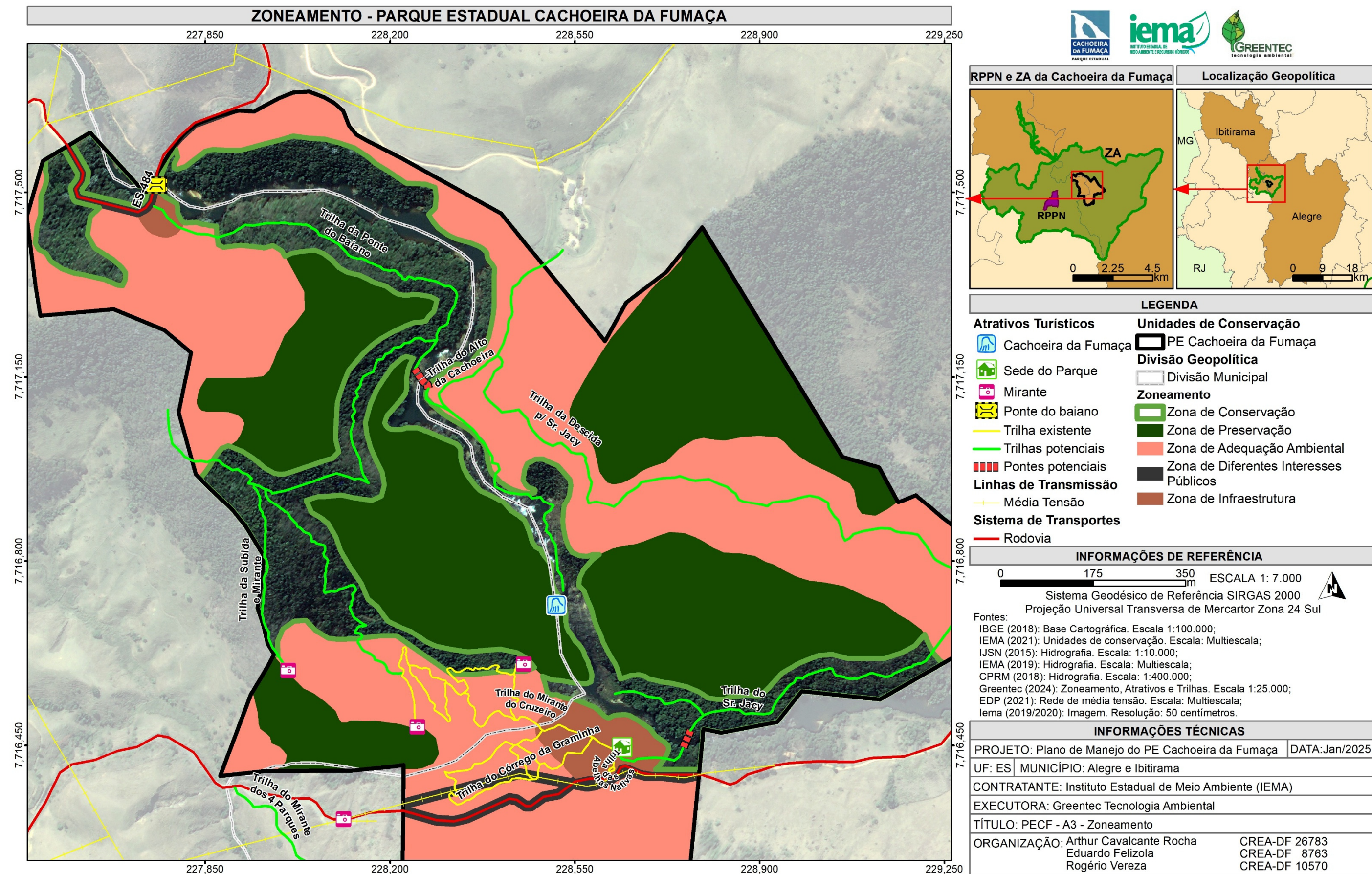
¹ Visitação de baixo grau de intervenção – Corresponde às formas mais primitivas de visitação e recreação, realizadas em áreas com bom estado de conservação, possibilitando ao visitante experimentar algum nível de desafio e risco. Os encontros com outros grupos de visitantes são menos prováveis, especialmente em virtude da dificuldade de acesso aos atrativos e extensão das trilhas. A infraestrutura, quando existente ou prevista, é mínima e tem por objetivo a proteção dos recursos naturais e a segurança dos visitantes. A atividade turística não deve ser motorizada, entretanto, eventuais estradas não pavimentadas poderão ser utilizadas para a realização de resgates. (Adaptado de ICMBio, 2020)

- A relocação de trilhas para melhorar o manejo e conservação da área, conforme projeto aprovado previamente pelo órgão gestor.
- O pernoite tipo bivaque ou acampamento primitivo, desde que a atividade contribua para os objetivos da UC e ocorra somente nos locais permitidos pela administração.
- O uso de fogareiros nos locais previamente estabelecidos pelo órgão gestor, mediante assinatura do usuário em termo de responsabilidade civil e autorização antecipada do órgão gestor, que deverá considerar o risco de incêndio/estiagem.
- A instalação de placas de advertência, voltadas para questões afetas a regramento e segurança, levando-se em consideração as recomendações prioritárias do órgão gestor.
- A instalação de infraestrutura física, especialmente turística, quando autorizada pelo órgão gestor e estritamente necessárias às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, segurança do visitante, bem como outras indispensáveis à proteção do ambiente da zona.
- A instalação de infraestrutura turística, respeitando-se o baixo grau de intervenção, deverá respeitar o tamanho necessário para atender o número de visitantes previamente autorizados para a zona, limitando-se a 15 m².
- A fixação de equipamentos e instalações necessários à pesquisa, mediante projeto de pesquisa devidamente autorizado pelo órgão ambiental, levando-se em consideração a sua imediata retirada e recuperação das áreas alteradas, após o término dos trabalhos.

Proibido:

- A supressão de vegetação nativa. Casos excepcionais não previstos neste documento, serão analisados individualmente pelo órgão gestor da UC.
- Qualquer tipo de movimentação de terra, quebra ou retirada de rochas. Casos excepcionais não previstos neste documento, serão analisados individualmente pelo órgão gestor da UC.
- A abertura de novas estradas ou alargamento daquelas já existentes.
- O lançamento ou descarte de resíduo de qualquer natureza, especialmente aqueles decorrentes da atividade turística, pesquisa ou monitoramento.
- A instalação de infraestrutura de serviços, tais como: redes de energia elétrica, telecomunicação, água e esgoto, salvo se devidamente licenciada e autorizada pela gestão da UC, sob condição de falta de outra alternativa locacional.
- Qualquer atividade incompatível com a zona e possa gerar poluição sonora, atmosférica, visual ou qualquer outra que afete a integridade dos recursos naturais, exceto nos casos previstos na legislação ambiental vigente e aprovados pelo órgão gestor da UC.
- A utilização de animais de montaria, bicicletas ou veículos motorizados para fins turísticos, de lazer ou esporte, salvo nos casos excepcionais ligados ao resgate.

Figura 5 – Situação da Zona de Conservação no contexto do PECO.



1.4 Zona de Infraestrutura (ZInf)

Definição: É uma zona de baixa prioridade para a conservação composta de ambientes naturais ou áreas altamente antropizadas, tolerando-se alto grau de intervenção e voltadas para concentrar as estruturas e serviços ligados à atividade turística, de pesquisa e de administração da UC.

Descrição: Compreende duas pequenas porções do PECF, acessadas pela estrada de acesso à sede do Parque e pela estrada de acesso à localidade Ponte do Baiano, ambas partindo da Rodovia ES-185, onde é admitido o uso dos recursos naturais para a instalação da sede administrativa, centro de visitantes, banheiros, guarita de vigilância, estacionamento, além de outras estruturas em obra: restaurante e alojamento de pesquisadores.

Condição Desejada de Conservação: Nesta zona, espera-se a conservação das instalações de apoio já existentes, a implementação das novas benfeitorias mediante processos construtivos em harmonia com a paisagem e com os processos ecológicos, bem como o disciplinamento da visitação com alto grau de intervenção, a partir da estimativa da capacidade de suporte e o respectivo monitoramento do impacto da visitação.

Objetivos:

- Facilitar e disciplinar a realização das atividades de visitação com alto grau de intervenção.
- Dotar o PECF de estrutura para a realização de pesquisas e lazer em contato com a natureza.
- Aumentar o tempo de permanência do turista na UC
- Concentrar as atividades administrativas da UC.

Permitido:

- A realização de atividades voltadas para a proteção, monitoramento, pesquisa, recuperação ambiental, além da administração da UC, base para brigada de incêndio e visitação de alto grau de intervenção², nos moldes do previsto em regramento próprio.
- A instalação de placas de sinalização para identificar as trilhas e caminhos existentes, bem como os atrativos e riscos inerentes à atividade de visitação em ambientes naturais.
- O acesso de veículos motorizados de pequeno, médio e grande porte, sendo que o estacionamento dos mesmos depende de disponibilidade de vagas e da autorização do órgão gestor.
- O acesso de cães-guia, nos termos da Lei Estadual 7.789, de 08 de junho de 2004, alterada pela Lei 9.502, de 09 de agosto de 2010 e pela Lei 10.684, de 03 de julho de 2017, que dispõem sobre o direito da pessoa portadora de deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia.

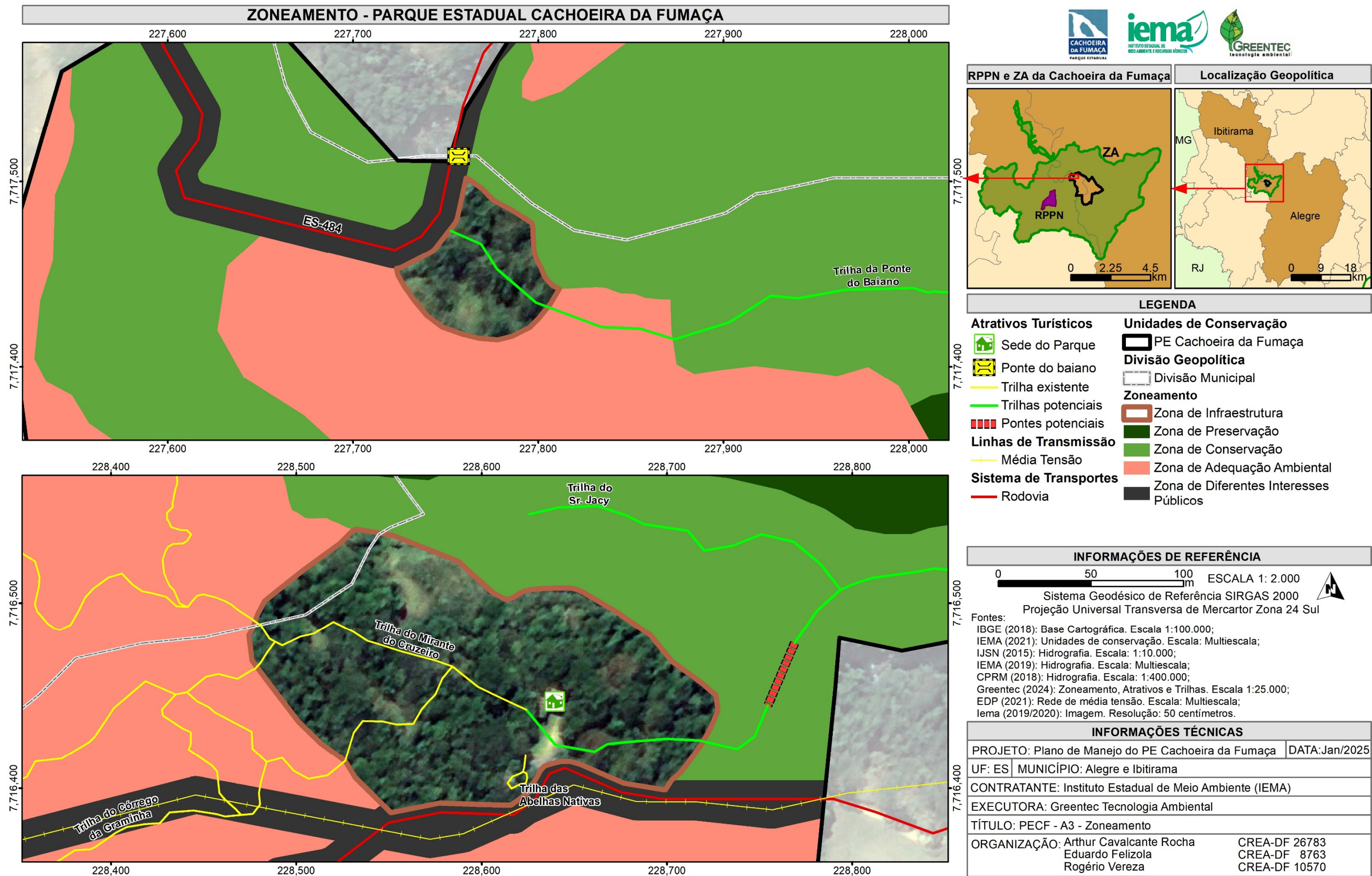
² Visitação de alto grau de intervenção – a visitação é intensiva e planejada para atender a maior demanda. Ainda que haja oportunidade para a privacidade, os encontros e a interação são frequentes entre os visitantes e funcionários. É comum a presença de grupos maiores de visitantes ou excursões comerciais. Há mais atenção na segurança dos visitantes, na proteção de áreas sensíveis próximas aos atrativos e no controle das atividades, com menos ênfase em promover autonomia ou desafios. A infraestrutura é a mais desenvolvida, com a presença de edificações voltadas para administração, proteção, pesquisa e apoio ao visitante, cujos impactos na paisagem são facilmente percebidos. (Adaptado de ICMBio, 2020)

- A construção de infraestruturas complementares de interesse do órgão gestor, evitando-se, sempre que possível, a supressão da vegetação nativa e respeitando-se as áreas de preservação permanente.
- A abertura de novas trilhas e picadas para proteção, fiscalização, pesquisa, educação ambiental e visitação turística, desde que autorizado pelo órgão gestor da UC, nos moldes do previsto em regramento próprio.
- A instalação de locais específicos para a guarda e o depósito dos resíduos sólidos gerados na UC (fomentando equipamentos de coleta seletiva), os quais deverão ser destinados ao sistema público de coleta, com a frequência necessária para não haver acúmulo.
- A poda e manutenção das áreas verdes com vistas a garantir segurança e bem-estar do visitante.
- A recuperação induzida dos ecossistemas, mediante aprovação de projeto específico aprovado pelo órgão gestor.
- A realização de eventos, mediante autorização do órgão gestor que levará em consideração a importância do evento para o cumprimento dos objetivos da UC.

Proibido

- O lançamento ou descarte de resíduos de qualquer natureza fora dos locais predefinidos, especialmente aqueles decorrentes da atividade turística ou de instalação e obras de infraestrutura.
- O uso de fogo para limpeza de área, queima de lixo ou preparo de alimentos nos locais de acesso comum aos visitantes;
- O uso indevido da água, acarretando a alteração permanente da sua qualidade e quantidade, sendo obrigatório o tratamento de efluentes com tecnologias sustentáveis e de baixo impacto.
- A supressão de vegetação nativa, exceto para casos excepcionais de interesse do órgão gestor da UC.

Figura 6 – Situação da Zona de Infraestrutura no contexto do PECF.



Fonte: Greentec, 2025.

1.5 Zona de Diferentes Interesses Públicos (ZDIP)

Definição: É uma zona de baixa prioridade para a conservação, tendo em vista o acentuado grau de alteração do ambiente natural, decorrente das infraestruturas instaladas, da sua irreversibilidade, bem como da eventual necessidade de novas estruturas para mitigar os seus efeitos negativos.

Descrição: Compreende áreas alteradas pela instalação de dispositivos de infraestrutura, mais especificamente a rede de energia elétrica e trechos de rodovias (pavimentada e não pavimentada) existentes na área da UC, anteriores à sua criação. No tocante às estradas, a zona corresponde a uma área que envolve a faixa de domínio mínima de 5 metros para cada lado em relação ao eixo das rodovias estaduais (Lei Estadual 10.782/2017), acrescida de mais 5 metros para cada lado visando comportar eventuais estruturas de mitigação de impactos do uso dessas vias. A faixa de segurança correspondente às redes elétricas, com 20 metros de largura, atende às recomendações mínimas da ABNT NBR 15688:2012, resguardando futuro aumento de tensão.

Condição Desejada de Conservação: Nesta zona, espera-se que sejam mantidas as infraestruturas em consonância com os objetivos de criação da UC, de modo a possibilitar a manutenção dos serviços ecossistêmicos do PECF.

Objetivos:

- Restringir a degradação dos recursos naturais no limite das instalações necessárias.
- Prever estruturas acessórias que possam mitigar os impactos das já existentes
- Proporcionar uma relação positiva entre os responsáveis pela manutenção das infraestruturas, seus usuários e a UC, no sentido de angariar esforços e recursos para melhorar a gestão.

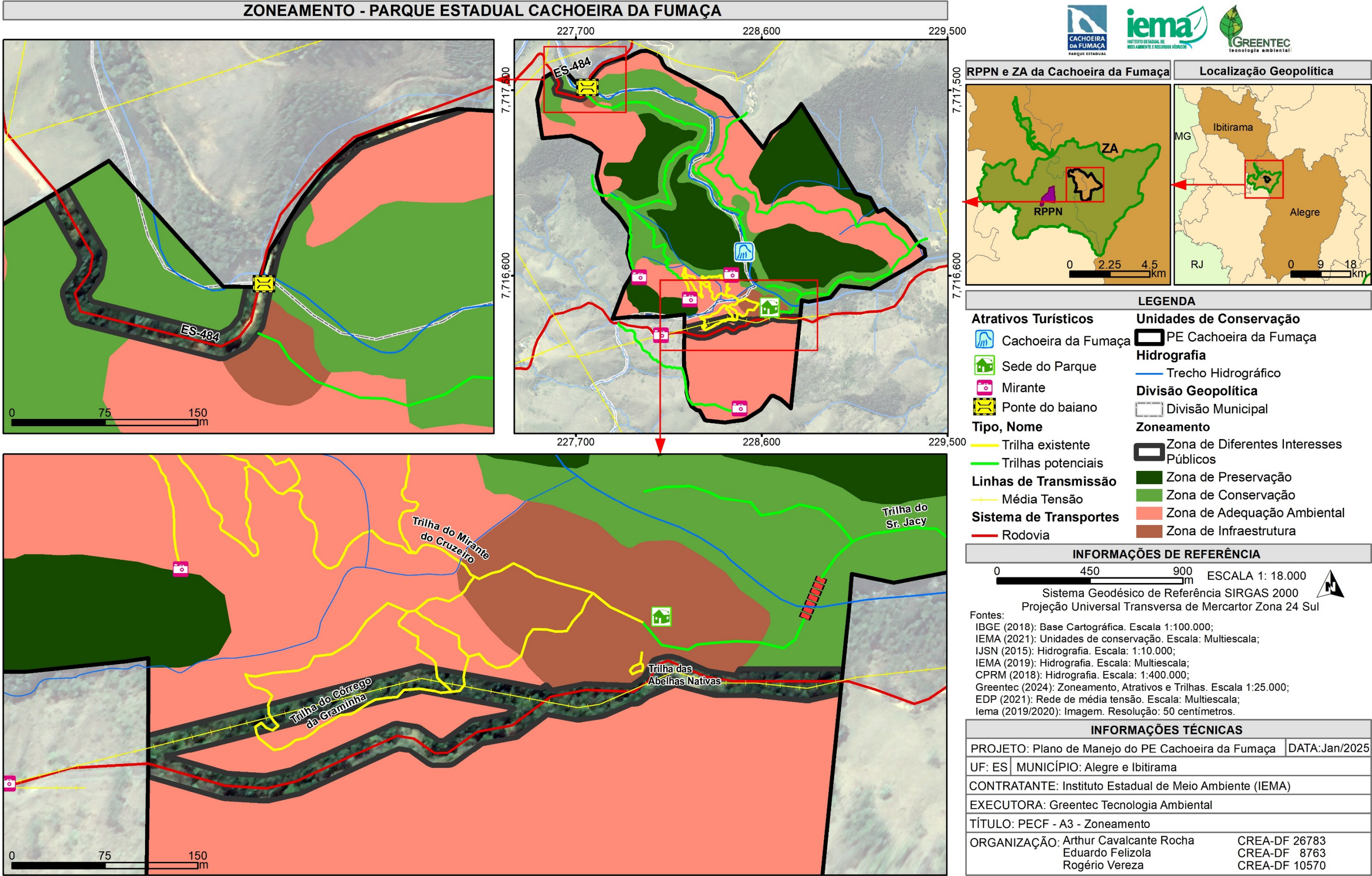
Permitido:

- A manutenção, poda e controle da vegetação nas faixas de servidão da rede elétrica e faixa de domínio das rodovias, restringindo-se ao estritamente necessário para garantir a segurança operacional dos sistemas.
- A instalação de estruturas acessórias às rodovias, com vistas a atenuar os impactos negativos destas infraestruturas, especialmente os impactos decorrentes do escoamento superficial das águas pluviais.
- A remoção e ajuste do traçado da rede elétrica junto à rodovia existente.
- A instalação de cabos voltados para comunicação e transferência de dados (internet e telefonia por fibra ótica)
- A identificação das faixas de servidão por iniciativa do DER/ES e EDP, por meio de instalação de placas de sinalização, aprovadas previamente pelo órgão gestor da UC.
- A erradicação ou controle de espécies exóticas, mediante consulta prévia e autorização do órgão gestor.
- O trânsito de animais domésticos, de produção, carga e montaria, exclusivamente na pista de rolamento das estradas públicas, desde que devidamente guiados e dentro dos princípios de bem-estar animal.

Proibido:

- A ampliação dos sistemas de infraestrutura, seja por meio de duplicação da rodovia ou ampliação da rede elétrica para além dos trechos já instalados dentro do Parque.
- A utilização de fiação elétrica sem mecanismos para proteção da fauna e flora, especialmente revestimento para fins de contenção de princípio de incêndio.
- O plantio de espécies exóticas da flora, independentemente de propósito paisagístico.
- A alteração de projeto já instalado sem prévia autorização do órgão gestor da UC.
- A realização de atividades potencialmente poluidoras sem licenciamento ou sem a autorização do órgão gestor.
- O acampamento ou permanência na zona para pernoite, exceto se autorizado pelo órgão gestor.
- O estabelecimento de infraestruturas que impeçam o tráfego de equipamentos de apoio ao produtor rural, em especial a altura e largura mínima necessária sem prejuízo de outras normas deste plano de manejo.
- A ampliação da largura mínima das vias que perpassam o Parque para além da faixa de domínio mínima de 10 metros nos termos da Lei Estadual 10.782/2017.
- A aprovação de projetos de manutenção que não prevejam estruturas de contenção e retenção de sólidos da drenagem, evitando o carreamento direto para o córrego Graminha, rio Braço Norte Direito e/ou seus afluentes.

Figura 7 – Situação da Zona de Diferentes Interesses Públicos no contexto do PECF.



Fonte: Greentec, 2025.

1.6 Zona de Adequação Ambiental (ZAA)

Definição: É uma zona de alta prioridade para a conservação, tendo em vista a sua importância para a formação de corredores ecológicos, manutenção da biodiversidade e dos serviços ambientais locais, ainda que se apresente com evidências de usos pretéritos incompatíveis com a categoria da UC, sendo necessária adoção de manejo para deter a degradação dos recursos naturais e promover a recuperação do ambiente.

Descrição: Compreende as áreas em estágio inicial de sucessão florestal, macega ou pastagens, assim incluídas no mapeamento oficial do estado (2019/2020) e com ampla distribuição na UC (44% do total), ocupando áreas de encostas, margens de cursos d'água e porções limítrofes com propriedades rurais. A zona tem caráter provisório, de forma que, uma vez recuperada, transita para a zona de conservação ou preservação, a ser definida conforme o estágio de sucessão da área e sua relação de vizinhança.

Condição Desejada de Conservação: Nesta zona, espera-se que a condição natural da vegetação seja recuperada e sirva para a manutenção dos serviços ecossistêmicos prestados pelo PECF.

Objetivos:

- Deter a degradação dos recursos naturais.
- Promover a recuperação do ambiente natural.
- Controlar e erradicar as espécies exóticas.

Permitido:

- A realização de atividades voltadas para a proteção, monitoramento, pesquisa, educação ambiental, recuperação ambiental e visitação de médio grau de intervenção³, desde que autorizadas pelo órgão gestor.
- O desenvolvimento de ações de recuperação natural dos ecossistemas degradados.
- A recuperação induzida (plantio) de vegetação nativa, mediante apresentação de projeto e autorização emitida pelo órgão gestor da UC.
- O cercamento das áreas objeto de recuperação da vegetação, natural ou induzida, evitando-se o acesso, salvo para o manejo e condução dos plantios.
- A erradicação ou controle de espécies exóticas, exceto pelo uso de fogo.
- O uso de herbicida nos termos da legislação vigente (Resolução Conabio n.º 07, de 29/05/2018, que estabelece a Estratégia Nacional para espécies exóticas invasoras e a Instrução Normativa ICMBio n.º 06, de 25/06/2019, que dispõe sobre prevenção de introduções, o controle ou a erradicação de espécies exóticas ou invasoras em unidades de conservação federais e suas zonas de amortecimento).

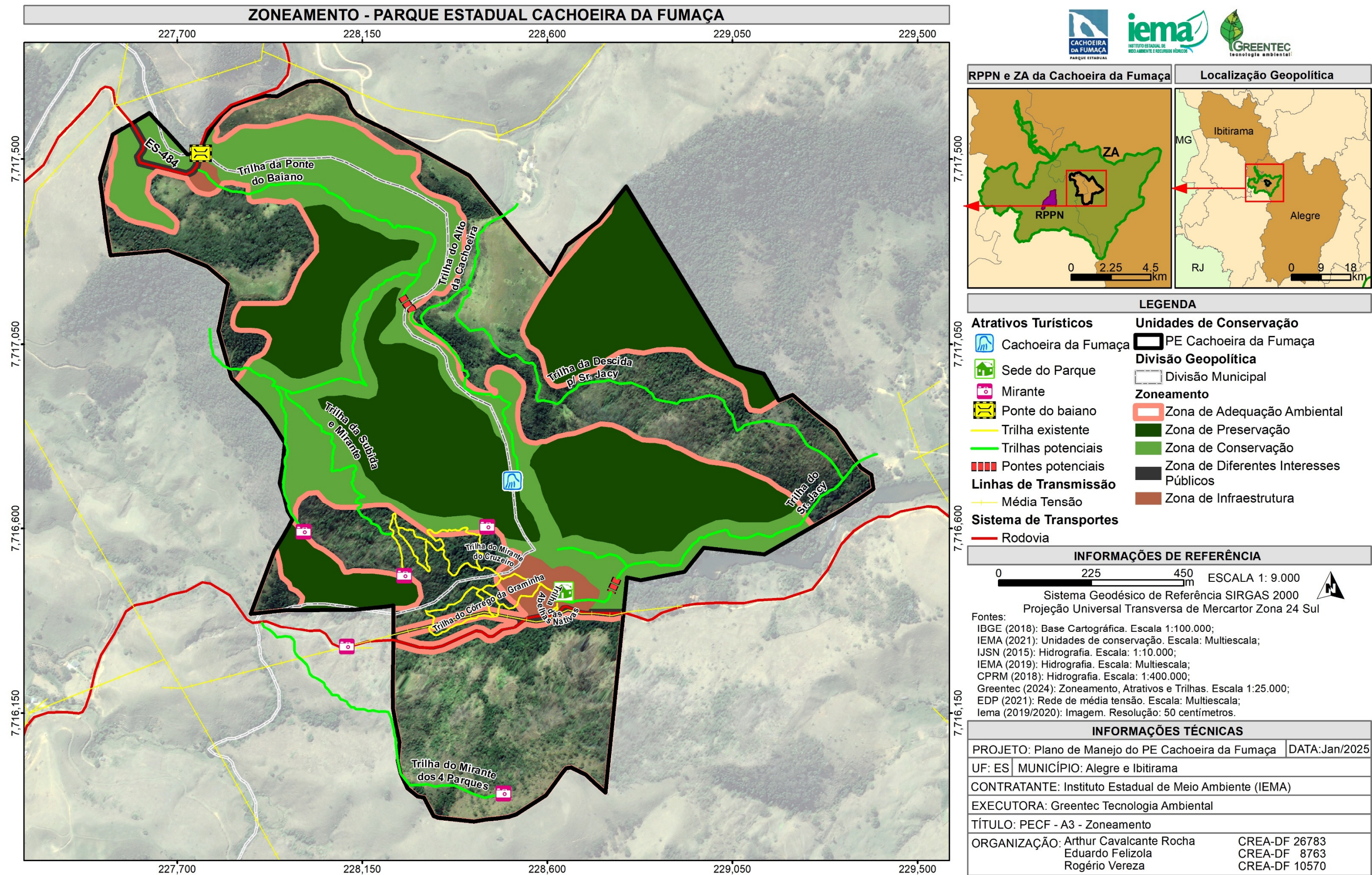
³ Visitação de médio grau de intervenção - É possível experimentar algum nível de alteração ambiental ou evidências de atividades humanas. O acesso a essas áreas pode ser realizado por veículos motorizados. Em ambientes terrestres, as estradas em geral não são pavimentadas. Os encontros com outros visitantes são mais comuns e, nas unidades de conservação de uso sustentável, pode haver a presença de moradores isolados possibilitando experimentar o modo de vida local. A infraestrutura é mínima ou moderada, tendo por objetivo, além da segurança e a proteção dos recursos naturais, melhorar a experiência e proporcionar comodidade ao visitante. São exemplos: ponte, pequenas edificações, mirante, escada, deck, acampamento, abrigo, banheiro, estrada com revestimento permeável, não ultrapassando 15 m². (Adaptado de ICMBio, 2020)

- A adoção de técnicas de manejo de solo voltadas para garantir estabilidade do processo de recuperação e acúmulo de água para os períodos de estiagem.
- O uso de fogareiros nos locais previamente estabelecidos pelo órgão gestor e mediante termo de responsabilidade civil do usuário.
- A presença de veículos motorizados, desde que não interfira na recuperação das áreas, priorizando-se as estradas já existentes.
- Instalação de infraestrutura de apoio ao turismo, desde que identificada a necessidade e pertinência pelo órgão gestor da unidade de conservação, passando esta área a compor a Zona de Infraestrutura

Proibido:

- A utilização de espécies exóticas na restauração das áreas.
- O uso de fogo e a prática de fogueiras, mesmo em áreas voltadas para acampamento, nos termos da legislação vigente.
- A invasão das áreas em recuperação por animais domésticos e de produção.

Figura 8 – Situação da Zona de Adequação Ambiental no contexto do PECO.



Fonte: Greentec, 2025.

2. ZONA DE AMORTECIMENTO (ZA)

Definição: É uma zona de baixa a média prioridade para a conservação, tendo em vista que se encontra fora dos limites da UC, mas guarda importância na conectividade e proteção de áreas naturais remanescentes, tais como as APP e as RL das propriedades rurais.

Descrição: Compreende a área localizada na circunvizinhança imediata do PECT, em terras dos municípios de Alegre e Ibitirama/ES, compreendendo 3.418 hectares, cujos limites foram estabelecidos pela Portaria Seama/lema n.º 009-R, de 06 de setembro de 2016 e ficam referendados neste documento.

Condição Desejada de Conservação: Nesta zona, espera-se que haja o devido controle ambiental de empreendimentos e atividades potencialmente poluidores, cujos impactos ambientais possam ser mitigados para que não comprometam os objetivos de criação do PECT e seus recursos naturais.

Objetivos:

- Deter o avanço da degradação ambiental e manter a prestação dos serviços ambientais proporcionados pelo PECT.
- Estimular o uso sustentável dos recursos naturais no entorno da UC.
- Reduzir o impacto direto das atividades sobre a UC.
- Regular as atividades, com vistas a otimizar a sua gestão e conservação com base na legislação vigente

Permitido:

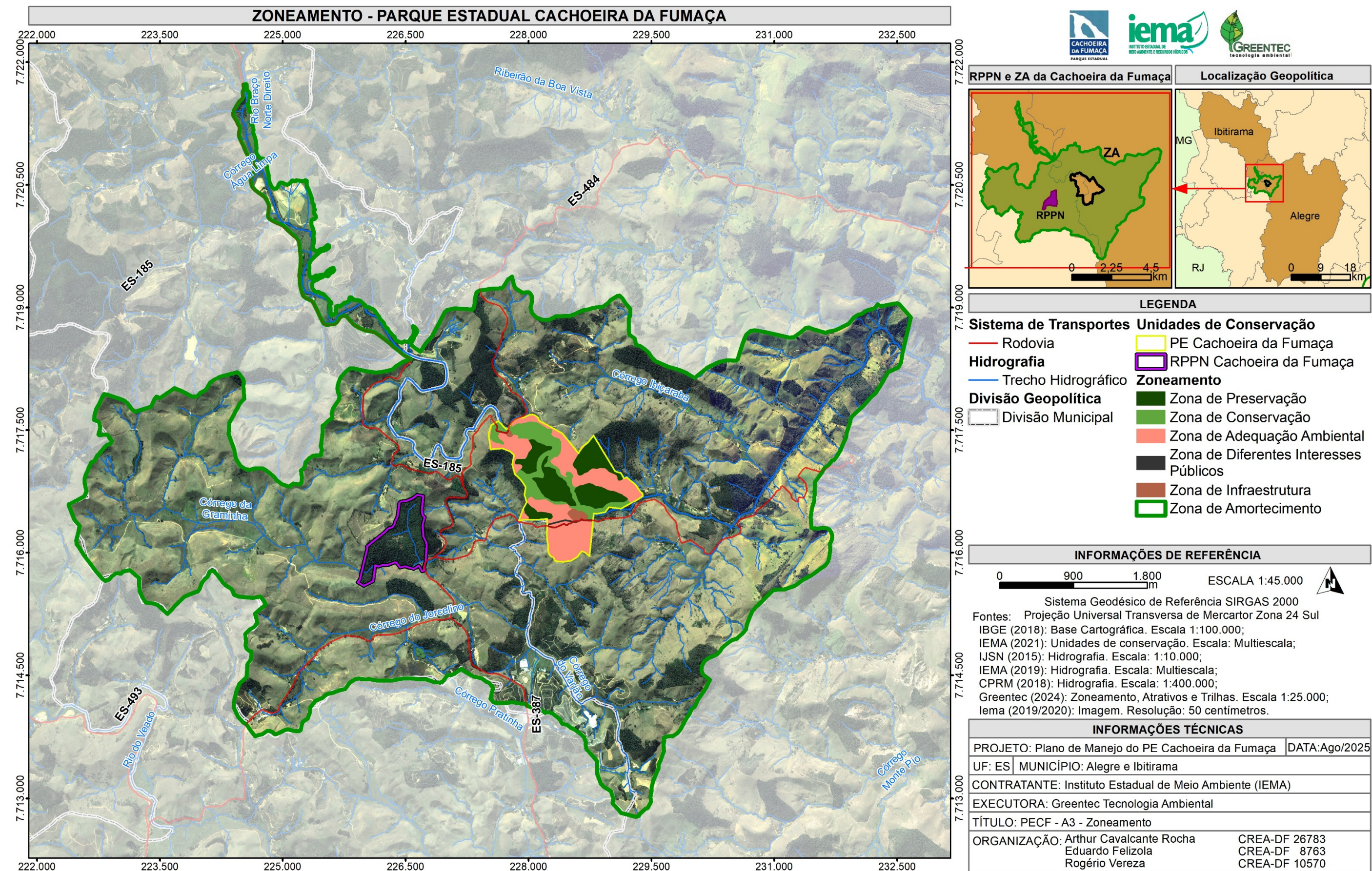
- A implantação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos naturais e potencialmente poluidoras, desde que devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente e respeitando-se o estabelecido na Resolução Consema n.º 03/2022 ou outra legislação que a substitua.
- A supressão de vegetação nativa, desde que autorizada pelo órgão ambiental competente e mediante autorização prévia do órgão gestor da UC, que poderá solicitar medidas compensatórias pelo dano causado.
- A instalação de atividades ou de empreendimentos dispensados de licenciamento ambiental, conforme regramento vigente, independente de análise do órgão.
- A formação de barragens com lâmina d'água de até 5 hectares, conforme normativa do IDAF, independente de análise por parte do órgão gestor.
- A formação de barragens com lâmina d'água acima de 5 hectares, devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente, mediante consulta ao órgão gestor, o qual emitirá manifestação conclusiva, norteadas pelos objetivos de criação da UC e mediante a avaliação dos estudos ambientais correspondentes.
- A exploração florestal de árvores mortas naturalmente, independentemente de análise por parte do órgão gestor da UC.
- A manutenção de estradas rurais, observando-se o licenciamento ambiental.
- A instalação de atividades turísticas, observando- o licenciamento ambiental, quando pertinente.

- A introdução, cultivo e criação de espécies exóticas constantes da lista oficial de espécies exóticas invasoras do estado do Espírito Santo, que possam causar impactos aos ecossistemas e habitats protegidos do PEEF, desde que autorizado pelo órgão responsável pela administração da UC, embasada em parecer técnico elaborado.
- O cultivo/criação de organismos geneticamente modificados/transgênicos, nos moldes da Lei Federal n.º 11460/2007, preferencialmente obedecendo à distância mínima de 500 metros de plantios com variedades crioulas, ou com plantio de 45 dias de diferença, caso não haja restrições específicas estabelecidas pela legislação, incluindo municipais.
- Admite-se estritamente o uso de agrotóxicos nos moldes do previsto na legislação brasileira, em especial a nova Lei do Agrotóxico (Lei Federal n.º 14.785/2023).
- A extração de areia apenas no leito do rio Braço Norte Direito, em locais com situação topográfica compatível e com o devido licenciamento ambiental.
- Captação de água mineral/potável de mesa (fonte/surgência) para comercialização, associado ou não ao envase.
- As demais atividades que não comprometam os objetivos de criação do PEEF.

Proibido:

- O parcelamento do solo em áreas menores que a fração mínima, exceto para atividades de agricultura familiar, conforme disposto na Lei Federal 5.868/72.
- A realização de eventos esportivos com uso de veículos automotores fora das estradas existentes.
- A captação irregular nos corpos hídricos.
- A extração mineral, exceto areia em leito de rio e a captação de água mineral/potável de mesa.
- O descarte de resíduos sólidos de qualquer natureza e a disposição e destinação inadequadas.
- A prática de queimada para limpeza de áreas, sem autorização.
- O uso de recursos hídricos para o lançamento de efluentes, sem a obtenção da devida outorga emitida pela Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh).
- O uso/criação de fauna silvestre, salvo os casos devidamente autorizados pelo órgão ambiental competente.
- O uso de artefatos com efeito sonoro significativo, capazes de causar danos à UC.
- O corte de árvores nativas, sem a autorização do órgão competente.
- O lançamento inadequado de efluentes líquidos de qualquer natureza.
- A instalação de atividades potencialmente poluidoras, sem o devido licenciamento ambiental.
- A dragagem e barramento irregulares de cursos hídricos.
- A conversão de área rural para urbana, conforme parágrafo único do Art. 46 da Lei Estadual n.º 9.462/10 e Art. 49 da Lei Federal n.º 9.985/00.

Figura 9 – Situação da Zona de Amortecimento do PECF (Portaria Conjunta Seama/Iema n.º 009- R/2016), referendada por este plano de manejo.



Fonte: Greentec, 2025.

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT NBR 15688:2012. Redes de distribuição aérea de energia elétrica com condutores nus. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.
- BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Instrução Normativa n.º 06, de 25 de junho de 2019. Dispõe sobre a prevenção de introduções e o controle ou erradicação de espécies exóticas ou invasoras em Unidades de Conservação federais e suas zonas de amortecimento.
- BRASIL. Lei Complementar n.º 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do **caput** e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Diário Oficial da União, 9 dez. 2011.
- BRASIL. Lei n.º 11.126, de 27 de junho de 2005. Dispõe sobre o direito do portador de deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia. Diário Oficial da União, 28 jun. 2005.
- BRASIL. Lei n.º 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 26 dez. 2006.
- BRASIL. Lei n.º 11.460, de 21 de março de 2007. Dispõe sobre o plantio de organismos geneticamente modificados em unidades de conservação; acrescenta dispositivos à Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e à Lei n.º 11.105, de 24 de março de 2005; revoga dispositivo da Lei n.º 10.814, de 15 de dezembro de 2003; e dá outras providências. Diário Oficial da União, 22 mar. 2007.
- BRASIL. Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n.º 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União, 28 mai. 2012.
- BRASIL. Lei n.º 12.727, de 17 de outubro de 2012. Altera a Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e revoga as Leis n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, a Medida Provisória n.º 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, o item 22 do inciso II do art. 167 da Lei n.º 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e o § 2º do art. 4º da Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012. Diário Oficial da União, 18 out. 2012.
- BRASIL. Lei n.º 14.785, 26 de dezembro de 2023. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem, a rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e das embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, de produtos de controle ambiental, de seus produtos técnicos e afins; revoga as Leis n.º 7.802, de 11 de julho de 1989, e 9.974, de 6 de junho de 2000, e partes de anexos das Leis n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Diário Oficial da União, 27 dez. 2023.

- BRASIL. Lei n.º 5.868, de 12 de dezembro de 1972. Cria o Sistema Nacional de Cadastro Rural, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 13 dez. 1972.
- BRASIL. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2 set. 1981.
- BRASIL. Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 13 fev. 1998.
- BRASIL. Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, 19 jul. 2000.
- CONABIO. Comissão Nacional de Biodiversidade. Resolução n.º 07, de 29 de maio de 2018. Diário Oficial da União, 13 jun. 2018, Seção 1, p. 69.
- ESPÍRITO SANTO. Decreto n.º 2.220-R, de 19 de fevereiro de 2009. Institui o Parque Estadual da Cachoeira da Fumaça e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Espírito Santo, 20 fev. 2009.
- ESPÍRITO SANTO. Lei Complementar n.º 936, de 27 de dezembro de 2019. Institui o Código de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Espírito Santo. Diário Oficial dos poderes do Estado do Espírito Santo, 28 dez. 2019.
- ESPÍRITO SANTO. Lei n.º 10.094, de 15 de outubro de 2013. Estabelece normas para a utilização pública dos Parques Estaduais. Diário Oficial dos poderes do Estado do Espírito Santo, 16 out. 2013.
- ESPÍRITO SANTO. Lei n.º 7.058, de 18 de janeiro de 2002. Dispõe sobre a fiscalização, infrações e penalidades relativas à proteção ao meio ambiente no âmbito da Secretaria de Estado para Assuntos do Meio Ambiente. Diário Oficial dos poderes do Estado do Espírito Santo, 21 jan. 2002.
- ESPÍRITO SANTO. Lei n.º 10.684, 03 de julho de 2017. Altera leis que tratam de pessoas com deficiência para atualizar a nomenclatura utilizada na legislação do Estado do Espírito Santo. Diário Oficial dos poderes do Estado do Espírito Santo, 04 jul. 2017.
- ESPÍRITO SANTO. Lei n.º 9.502, 09 de agosto de 2010. Altera o caput do art. 5º da Lei n.º 7.789, de 14.06.2004, que dispõe sobre o ingresso e permanência de cães-guia em locais públicos e privados. Diário Oficial dos poderes do Estado do Espírito Santo, 10 ago. 2010.
- ESPÍRITO SANTO. Lei n.º 10.782, 14 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o ordenamento do uso do solo nas faixas de domínio e lindeiras das rodovias estaduais do Estado do Espírito Santo. Diário Oficial dos poderes do Estado do Espírito Santo, 15 dez. 2017.
- ESPÍRITO SANTO. Lei n.º 9.462, 12 de maio de 2010. Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação - SISEUC e dá outras providências. Diário Oficial dos poderes do Estado do Espírito Santo, 13 maio 2010.
- ESPÍRITO SANTO. Lei n.º 9.685, de 23 de agosto de 2011. Dispõe sobre a fiscalização, infrações e penalidades relativas à proteção ao meio ambiente no âmbito da Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Diário Oficial dos poderes do Estado do Espírito Santo, 24 ago. 2011.

- ICMBio, 2018. Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais (2018: Brasília, DF) / Organizadores: Ana Rafaela D'Amico, Erica de Oliveira Coutinho e Luiz Felipe Pimenta de Moraes. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: ICMBio, 2018. 208 p.
- IEMA. Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Instrução Normativa n.º 001-N, de 09 de janeiro de 2024. Disciplina o uso de aeronaves não tripuladas (*drones*) no interior das Unidades de Conservação Estaduais.
- SEAMA/IEMA. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos; Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Portaria Conjunta n.º 009-R, de 06 de setembro de 2016. Dispõe sobre os limites da Zona de Amortecimento do Parque Estadual Cachoeira da Fumaça.
- CONSEMA. Conselho Estadual de Meio Ambiente do Espírito Santo. Resolução CONSEMA 003, de 26 de outubro de 2022. Dispõe sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação de que trata o art. 32 e o §3º do art. 39 da Lei Estadual n.º 9.462, de 11 de junho de 2010, para licenciamento ambiental de empreendimentos e/ou atividades de significativo impacto ambiental, bem como, sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos e/ou atividades não sujeitos a EIA-RIMA e de intervenção e/ou supressão vegetal em Unidades de Conservação ou nas respectivas Zonas de Amortecimento.



Execução



Contratante



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO

