



Instituto Estadual de Florestas - IEF

PLANO DE MANEJO

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ESTADUAL PARQUE FERNÃO DIAS



Belo Horizonte, 2023

Governo do Estado de Minas Gerais

Romeu Zema Neto

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Marília Carvalho de Melo

Instituto Estadual de Florestas

Maria Amélia de Coni e Moura Mattos Lins

Diretoria de Unidades de Conservação

Breno Esteves Lasmar

Gerência de Criação e Manejo das Unidades de Conservação

Letícia Horta Vilas Boas

Unidade Regional de Floresta e Biodiversidade Metropolitana

Ronaldo José Ferreira Magalhães

Núcleo de Biodiversidade

Leonardo Diniz Reis Silva

Área de Proteção Ambiental Estadual Parque Fernão Dias

Marcus Vinicius de Freitas



COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Cristiane Froes Soares dos Santos – GCMUC/IEF
Gabriel Carvalho de Ávila – URFBio Metropolitano/IEF
Gladson de Oliveira – GCMUC/IEF
Helen Duarte Faria – GCMUC/IEF
João Pedro Alves Rodrigues – GCMUC/IEF
Juliana Rodrigues da Silva Ribeiro de Freitas – GCMUC/IEF
Rosinalva da Cunha dos Santos – GCMUC/IEF
Tuana Morena Marques Santos – DIUC/IEF

MODERAÇÃO DA OFICINA DE PLANO DE MANEJO

André Portugal Santana – URFBio Metropolitano/IEF
Edmar Monteiro da Silva – GCARF/IEF
Helen Duarte Faria – GCMUC/IEF
Infaide Patrícia do Espírito Santo – GCMUC/IEF
Tuana Morena Marques Santos – DIUC/IEF

RELATORIA DA OFICINA DE PLANO DE MANEJO

Rosinalva da Cunha dos Santos – GCMUC/IEF

GEOPROCESSAMENTO

Gladson de Oliveira – GCMUC/IEF
João Pedro Alves Rodrigues – GCMUC/IEF

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Evandro Rodney – GCMUC/IEF
Otacílio Tiago da Silva - ECOAVES

AGRADECIMENTOS

Prefeitura Municipal de Contagem



PARTICIPANTES DA OFICINA DE PLANO DE MANEJO

Clayton Ângelo Silva Costa - CEFET-MG

Daniela Carolina Costa Marques – TopMig

Eduardo Eustáquio de Moraes - SEMAD Contagem

Iâncor Diego Castro de A. Pereira – CBMMG

Jamilson Reis – CBMMG

João Batista Rodrigues – Defesa Civil

José Ricardo G. A. Pereira - Grupo de Escoteiros

Leonardo Diniz Reis Silva – URFBio Metropolitana/IEF

Leonardo Paiva Correa - IEF

Lilian de Souza Marques - SEMAD Betim

Marcus Vinicius de Freitas – Gestor da APAEPFD/IEF

Marcus Vinicius Pereira Bittencourt – APA Vargem das Flores/IEF

Mauricio Cassim - Instituto Guaicuy

Mauricio Junio Pereira Alves – PMMG

Moacir Alves Moreira - Colégio Santo Agostinho

Otacílio Tiago da Silva - ECOAVES

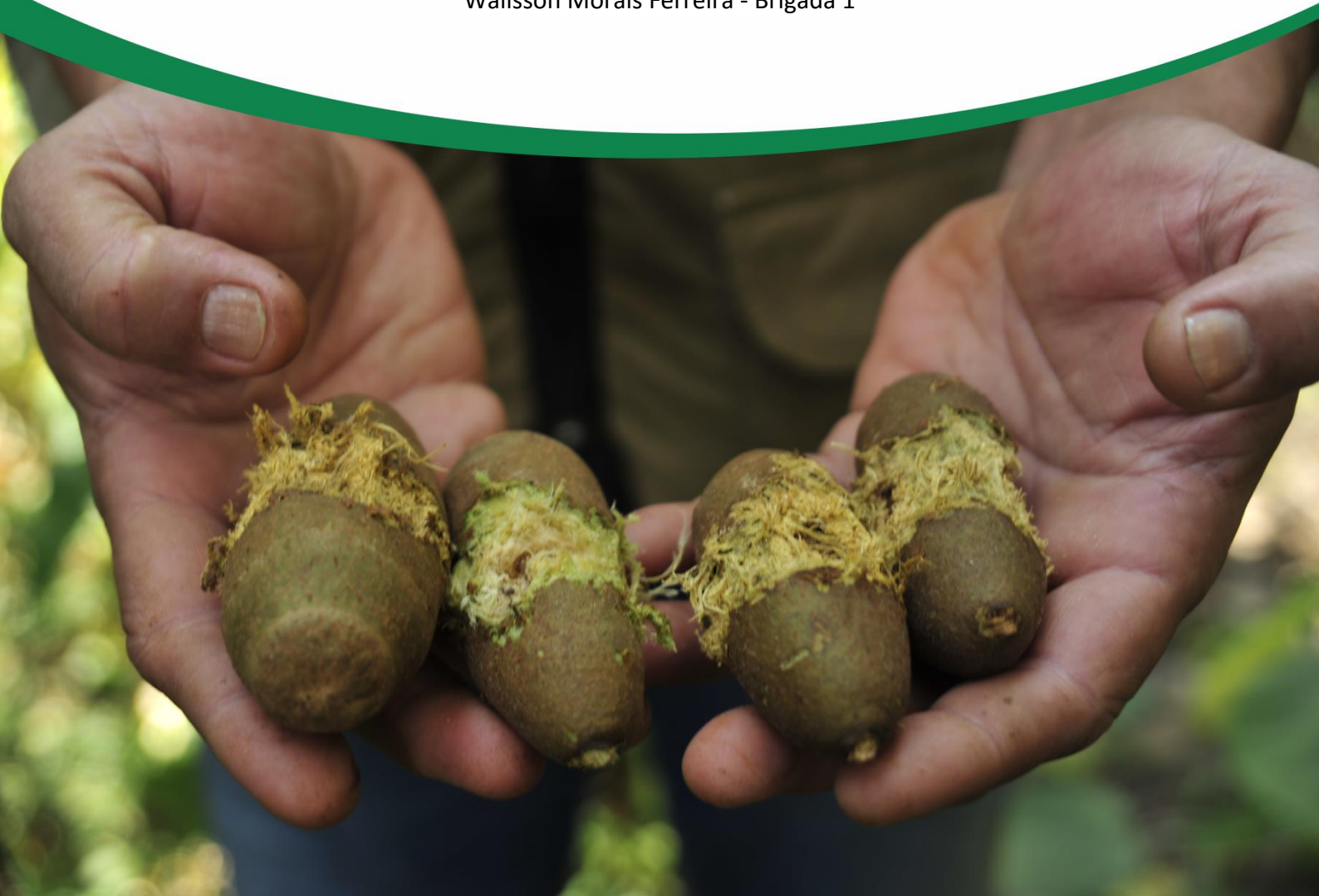
Paulo Inácio R. Loureiro - Guarda Civil

Rafael Gonçalves Mendes - SEMAD Contagem

Renato Carlos da Silva – Defesa Civil

Sirlene Conceição de Almeida Santos - SEMAD Contagem

Walisson Morais Ferreira - Brigada 1



SUMÁRIO

MISSÃO DO IEF.....	1
SOBRE O IEF	1
1. INTRODUÇÃO	2
2. ELEMENTOS DO PLANO DE MANEJO	2
3. HISTÓRICO DO PLANO DE MANEJO	3
4. COMPONENTES FUNDAMENTAIS	5
4.1. Histórico da Área de Proteção Ambiental Estadual Parque Fernão Dias	5
4.2. Características da Área de Proteção Ambiental Estadual Parque Fernão Dias	6
4.3. Ficha técnica da Unidade de Conservação.....	12
4.4. Localização	13
4.5. Propósito da APA Estadual Parque Fernão Dias	13
4.6. Declaração de Significância.....	14
4.7. Recursos e Valores Fundamentais	15
5. COMPONENTES DINÂMICOS.....	18
5.1. Análise dos Recursos e Valores Fundamentais.....	18
5.2. Questões – Chave	21
5.3. Priorização das Necessidades de Dados e de Planejamento	22
5.4. Priorização das Questões-Chave.....	24
6. COMPONENTES NORMATIVOS	26
6.1. Zoneamento e Normas Específicas	26
6.1.1. Zona de Manejo Florestal	27
6.1.2. Zona de Infraestrutura	28
6.1.3. Zona de Diferentes Interesses Públicos	29
6.1.4. Zona de Usos Divergentes.....	29
6.2. Normas Gerais.....	30
6.3. Atos Legais	32
6.4. Atos Administrativos.....	33
6.5 Bibliografia	33
Figura 1. Mapa do Zoneamento da APA Parque Fernão Dias.....	34

MISSÃO DO IEF

Promover a preservação, a conservação e a recuperação dos ecossistemas, desenvolvendo e implementando as políticas públicas relativas à qualidade ambiental, à biodiversidade, aos recursos hídricos e ao saneamento, visando à manutenção do equilíbrio ecológico, ao uso racional dos recursos naturais, à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável, para as gerações presentes e futuras.

SOBRE O IEF

O Instituto Estadual de Florestas (IEF) foi criado em 1962, pela Lei nº 2.606. Autarquia inicialmente ligada à Secretaria de Estado da Agricultura, passa a vincular-se, a partir de 1995, à recém-criada SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: sua missão, cumprir a “agenda verde” do Sistema Estadual do Meio Ambiente - SISEMA, atuando no desenvolvimento e na execução das políticas florestal, de pesca, de recursos naturais renováveis e de biodiversidade em Minas Gerais.

O IEF concentra sua atuação nas atividades ligadas ao desenvolvimento e à conservação florestal, ao estímulo às pesquisas científicas relacionadas à conservação da biodiversidade e à gestão de áreas protegidas e das unidades de conservação estaduais.

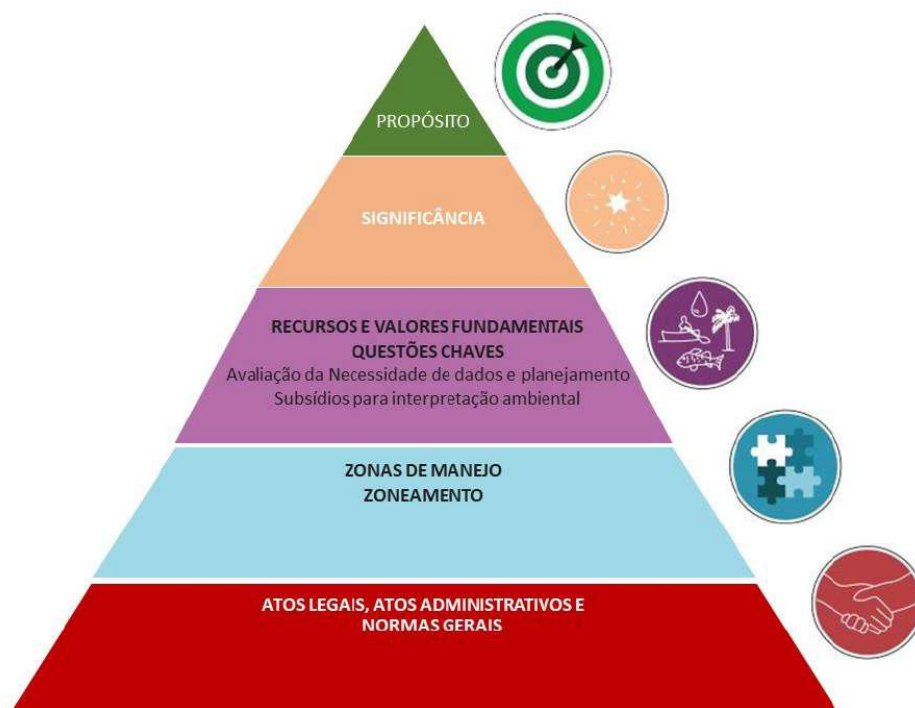
1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei Federal nº 9.985 de 2000, o plano de manejo é um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação (UC), se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (BRASIL, 2000).

Um plano de manejo é a referência principal para as decisões de gestão e de planejamento em uma unidade de conservação (UC). Para a elaboração do plano da APA Parque Fernão Dias, o Instituto Estadual de Florestas (IEF) utilizou como base Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2018), que estabelece diretrizes e procedimentos para elaboração e revisão de planos de manejo de unidades de conservação da natureza federais.

2. ELEMENTOS DO PLANO DE MANEJO

A estrutura do plano de manejo é representada pela pirâmide abaixo, conectando os elementos: propósito, significância, recursos e valores fundamentais, zoneamento e, por fim, o alicerce normativo (atos legais, administrativos e normas gerais). O processo de construção inicia-se no topo, pelo propósito, depois são trabalhados progressivamente os outros elementos, que devem dar sustentação entre si (ICMBio, 2018).



3. HISTÓRICO DO PLANO DE MANEJO

O plano de manejo da APA Parque Fernão Dias começou a ser elaborado em 2020 pela equipe do IEF pois foi considerado um plano de manejo simples de ser feito. Isto porque a área da UC não é extensa e a posse é do IEF, isto facilitaria o mapeamento e a identificação dos seus usos e atributos naturais.

A de se considerar também uma gestão sem conflitos significativos uma vez que busca sempre conciliar os objetivos a UC com os desejos e expectativas dos moradores da região. Além disso, mantem o diálogo e a parceria com o conselho consultivo e os municípios de abrangência.

A caracterização da UC foi feita a partir do Plano de Requalificação do Parque Estadual Fernão Dias elaborado pela Ethos Arquitetura e Urbanismo através de um convênio com Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte – Agência RMBH em 2012. Este documento trazia informações bastante completas sobre os meios físicos, bióticos, socioeconômicos, além da descrição completa das estruturas e do histórico de criação da unidade.

A equipe formada para a elaboração do plano de manejo incluiu servidores de diferentes setores do IEF. Ao todo foram 12 profissionais, a coordenação ficou por conta da Gerência de Criação e Manejo de Unidades de Conservação (GCMUC) e do Núcleo de Biodiversidade (NUBIO) da Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade Metropolitana (URFBio-Met). Foram disponibilizados técnicos da UC, da GCMUC, da Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária (GCARF) e do Parque Estadual Serra Verde. Os técnicos foram organizados em grupos e as atividades foram divididas nas seguintes etapas: I. Elaboração da caracterização da UC; II. Elaboração do Guia do Participante; III. Elaboração do material cartográfico; IV. Organização e realização da oficina e VI. Elaboração do plano de manejo.

O ponto alto do processo de elaboração do plano de manejo da APA Parque Fernão Dias foi a realização da oficina. Nos dias 13, 14 e 15 de setembro/2022, um grupo com média de 22 pessoas definiu os elementos do plano de manejo. Neste grupo estavam presentes representantes da sociedade civil e instituições públicas e privadas convidados de forma a garantir uma representação igualitária de atores interessados e relacionados à UC.

Durante a oficina, através de dinâmicas e atividades em grupo, foram definidos e descritos o propósito, as significâncias e os recursos e valores fundamentais da UC. Além disso, foram identificadas e priorizadas as necessidades de planejamento e dados que a APAPFD irá desenvolver a partir de agora. Também foram definidas as zonas de manejo da unidade e suas normas de uso. Estes elementos estão descritos a seguir.



COMPONENTES FUNDAMENTAIS

4. COMPONENTES FUNDAMENTAIS

Os componentes fundamentais deste plano de manejo incluem uma caracterização sucinta da UC, seu propósito e suas declarações de significância, bem como a descrição dos seus recursos e valores fundamentais. Esses componentes são fundamentais porque eles geralmente não mudam com o tempo e deverão ser considerados em planos e esforços de manejo futuros.

4.1. Histórico da Área de Proteção Ambiental Estadual Parque Fernão Dias

A Área de Proteção Ambiental Parque Fernão Dias foi criada através da Lei Estadual nº 22.428 de 20/12/2016. A unidade foi criada em uma área, denominada Imbirussu, onde anteriormente era instalado o Parque Fernão Dias.

O Parque Fernão Dias foi inaugurado em 04 de maio de 1980 pelo então Governador do Estado, Francelino Pereira dos Santos, e pelo Secretário do Trabalho, Ação Social e Desportos, Deputado João Pedro Gustin.

O projeto do Parque foi elaborado pela antiga Secretaria do Estado de Planejamento e Coordenação Geral – Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana (PLAMBEL). Foi elaborado um relatório contendo a memória de projeto denominado “Estudo para elaboração do Parque Fernão Dias - 1978 – Convênio PLAMBEL/FUNDEP, Coordenador José Luis Pedersoli.

O imóvel com área total de 1.300.000,00m², constituído por duas áreas sendo Área 1 com 985.849,00m² (matrícula 29.960) e Área 2 com 314.151,00m² (matrícula 29.957) foi doado ao estado de Minas Gerais, pela Empresa Fayal S.A. Os imóveis encontram-se registrados no Livro 2 do Cartório de Registro de Imóveis da comarca de Betim. Segundo o PLAMBEL (1979) a Área 1 denomina-se Setor Imbirussu e a Área 2 Piemonte. As duas áreas não estão contíguas.

A área 1 (Imbirussu), que compreendia quase a totalidade da área do Parque Fernão Dias, e corresponde à área onde estão implantadas suas instalações e, atualmente, a área da APA Parque Fernão Dias. A área 2 (Piemonte) menor e afastada da primeira não contempla nenhuma atividade correlacionada à primeira, trata-se apenas de uma área verde típica.

Em 2015, foi proposto à Assembleia Legislativa um projeto de lei para que na área do Parque Fernão Dias fosse criada uma unidade de conservação em conformidade com a Lei Federal nº 9.985/2000 e Lei Estadual nº 20.922/2013.

Conforme o parecer da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Assembleia Legislativa de Minas Gerais para o projeto de lei de criação da Área de Proteção Ambiental do Parque Fernão Dias, a comissão realizou visitas ao local, audiências e debates, e entendeu que a melhor opção, naquele momento, seria a transformação da área em um parque estadual efetivo, ou seja, uma unidade de conservação legalmente constituída. Foi realizada consulta pública do estudo técnico para criação da unidade de conservação e

audiência pública para ouvir a opinião da população local sobre essa medida. A consulta pública está disponível no site http://www.almg.gov.br/atividade_parlamentar/tramitacao_projetos/interna.html?a=2015&n=2999&t=PL.

A audiência pública, o segundo o parecer, ocorreu no dia 24/8/2016. Durante sua realização os órgãos técnicos do Estado e entidades de classe empresariais manifestaram contrários a criação de um parque já que é um tipo de unidade de conservação que tem zona de amortecimento e, portanto, poderia causar restrições ao entorno já densamente urbanizado há décadas, tendo ainda o Centro Industrial de Contagem – CINCO e a Refinaria Gabriel Passos. Resolveu-se que uma APA, com terras públicas como elas já são hoje e algumas restrições adicionais, seria uma solução mais prática e adequada.

4.2. Características da Área de Proteção Ambiental Estadual Parque Fernão Dias

Meio Biótico

A APA Parque Fernão Dias possui uma extensa área verde. Alguns pontos da cobertura vegetal estão descaracterizados, com áreas cobertas por vegetação de porte arbustivo, principalmente nas áreas próximas ao cercamento, demonstrando bem que parte da área já sofreu impactos decorrentes de atividades antrópicas. O seu centro ainda está bastante preservado, com vegetação caracterizada por floresta, com árvores de grande porte e mata fechada. A área da APA encontra-se parcialmente cercada pela malha urbana. Ao leste, na divisa, há – ainda – uma propriedade rural de médio porte, não urbanizada, cuja vegetação predominante é o pasto sujo e fragmentos florestais da Mata Atlântica, com início de transição para o Cerrado.



Fauna

Os terrenos da APAEPFD e dos bairros do entorno apresentam, além da fauna que fica mais restrita ao Parque, uma fauna típica de ambientes parcial ou inteiramente urbanizados. Neste contexto, destacam-se espécies da fauna tipicamente associados às cidades, como o pardal (*Passer domesticus*), o pombo doméstico (*Columba livia*), o bico-de-lacre (*Estrilda astrild*) e o gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*).

Ainda que possam ser observadas nas manchas de vegetação mais densa aves normalmente não associadas ao ambiente urbano, como a borralhara (*Taraba major*) e o filipe (*Myiophobus fasciatus*), estes podem ser encontrados em diversas praças, parques e áreas verdes da área urbana.

Parte significativa das aves observadas – em torno de um quinto delas - é composta de espécies diretamente associadas a ambientes aquáticos ou ribeirinhos, o que demonstra a grande importância dos cursos de águas no interior da UC.

Não foram detectadas espécies mais sensíveis a alterações ambientais, nem aquelas incluídas em listagens de animais ameaçados ao nível nacional ou regional.

A área apresenta um número reduzido de espécies de mamíferos, haja vista a grande atividade antropogênica no local (usuários das áreas esportivas, invasores etc.), o que impede o estabelecimento de animais dependentes de ambientes mais isolados com abrigos e recursos. As espécies presentes na área são: gambá-da-orelha-branca (*Didelphis albiventris*), mico estrela (*Callithrix penicillata*), camundongo (*Mus musculus*), ratazana (*Tattus norvegicus*), raposinha (*Pseudalopex vetulus*), rato saruê (*Marmosops incanus*) e caxinguelê (*Sciurus aestuans*). Não há ocorrência de mamíferos de médio e grande porte.



Os répteis citados como ocorrentes na área da APA Parque Fernão Dias foram: teiú (*Tupinambis teguixin*), calango (*Tropidurus torquatus*) e falsa coral (*Oxyrhopus trigeminus*);

além de cobras peçonhentas como cascavel (*Crotalus durissus*), jararaca (*Bothrops neuwiedii*) e urutu (*Bothrops alternatus*).



Flora

A vegetação natural, que está bastante modificada, devido à ação antropogênica intensa, é predominantemente Floresta Estacional Semidecidual Montana, pertencente ao bioma Mata Atlântica, em vários estágios, com início de transição para o bioma Cerrado, apresentando a ocorrência de muitas espécies hidrófitas nas proximidades e nos cursos d'água. Há de se destacar que a vegetação nativa da área da APAEPFD foi, no final da década de 40 e início da década de 50 do século passado, removida em grande parte para o plantio de eucalipto. Na atualidade, após a retirada e morte parcial da floresta de eucalipto e regeneração natural da área de mata, a flora presente na área da APA Parque Fernão Dias pode ser distribuída pelos seguintes grupos:

✓ Áreas Inundáveis

Formam os corpos de drenagens fluviais e, em parte, pluviais da pequena bacia hidrográfica presente. Ocupam terrenos de topografia plana ou de pequena declividade de solos aluviais, dispostos ao longo de cursos d'água. Algumas vezes em depressões originadas de meandros abandonados formando pequenos poços. A vegetação é predominantemente herbácea, associada aos cursos d'água inundados periodicamente durante o período de chuvas e que permanecem com uma lâmina d'água ou úmidas durante a seca.

✓ Pastos Sujos

Há ocorrência de duas ou mais gramíneas forrageiras conjuntamente, capim braquiária (*Brachiaria decumbens*), capim provisório (*Hyparrhenia rufa*), grama batatais (*Paspalum notatum*), capim colônia (*Panicum maximum*) e capim meloso (*Melinis minutiflora*) as mais comuns.

Além disto, ocorre a presença esparsa de espécies de plantas rasteiras (especialmente gramíneas e cipós), arbustos e árvores; estes dois últimos grupos com plantas nos estágios de brotações e plantas adultas. A densidade populacional, considerando todas as classes de plantas, varia muito por vários fatores (qualidade do solo, disponibilidade de água, intensidade de ação antropogênica etc.), formando em muitas áreas verdadeiras macegas, com baixa penetrabilidade devido ao emaranhado de plantas.

✓ **Fragmentos Florestais Mistos (Nativas e Eucaliptos)**

Formações florestais com presença de mata nativa (Floresta Estacional Semidecidual Montana), pertencente ao bioma Mata Atlântica, em transição para o bioma Cerrado em alguns pontos, em vários estágios de regeneração, associada ao eucaliptal (este com vários níveis populacionais, com idade de 62 anos), muitas vezes com presença de gramíneas no sub-bosque.

✓ **Área Mista Eucalipto e Gramíneas**

Predominância de poucas árvores de eucalipto (híbridos de origem seminal), muitas mortas, associadas ao capim colômbio (*Panicum maximum*), capim braquiária (*Brachiaria decumbens*), capim meloso (*Melinis minutiflora*) e capim provisório (*Hyparrhenia rufa*) com ausência ou pouca presença de espécies arbóreas nativas, mesmo que em estágio inicial de regeneração.



Recursos hídricos/ Mananciais

De acordo com documento original do projeto executado pelo PLAMBEL (1980), “A área do Parque Fernão Dias situa-se na bacia do Córrego Pintados, contribuinte da represa Ibirité. É atravessada por quatro pequenos cursos d’água, que drenam uma área de aproximadamente 225 ha, formando com outros cursos d’água, o Córrego Pintados”. Em época de cheia, estes cursos d’água, com jusante no Bairro Jardim Alvorada, causavam

alagamento nas casas. Recentemente a Prefeitura Municipal de Betim realizou a obra de uma bacia de contenção neste trecho, além da Avenida Sanitária do bairro Amazonas, para solucionar o problema das enchentes. Antigamente existia uma lagoa dentro dos limites da APAEPFD que foi construída junto ao alagado natural existente. Recentemente a lagoa foi drenada e, atualmente, encontra-se completamente seca. Segundo funcionários do Parque, ocorreram alguns afogamentos, e por isso a lagoa, sem nenhum tratamento paisagístico, passou a representar um problema de segurança para os frequentadores.

A drenagem pluvial e fluvial é feita através de pequena bacia hidrográfica, basicamente no sentido leste-oeste, com quatro cursos d'água, cujas nascentes estão situadas internamente no Parque. Estas nascentes são muito importantes, pois formam o início do Córrego das Areias, curso d'água muito importante na drenagem fluvial e pluvial do município de Betim.

Na parte mais baixa da área há uma construção remanescente de barragem, com vertedouro, que represava os referidos cursos d'água, e formava um pequeno lago de profundidade, à época, de 3 a 4 metros.

É importante ressaltar que a qualidade do recurso hídrico da APA Parque Fernão Dias é fundamental para a fauna presente na área.



Serviços Ecosistêmicos

São chamados de serviços ecossistêmicos os benefícios da natureza para as pessoas, sendo estes vitais para o bem-estar humano e para as atividades econômicas. Atualmente, os serviços ecossistêmicos são considerados em 3 categorias: provisão, regulação e culturais. Os chamados anteriormente de serviços ecossistêmicos de suporte (por exemplo: produção de oxigênio atmosférico, ciclagem de nutrientes, formação e retenção de solos e ciclagem da água) são considerados, hoje, como funções ecossistêmicas (<www.mma.gov.br> acesso em

abril de 2020). Desta forma, a APAEPFD cumpre vários serviços e funções ecossistêmicas, mas foram considerados aqui, inicialmente, os mais evidentes como:

- ✓ Refúgio da flora e fauna;
- ✓ Potencial de pesquisa científica;
- ✓ Lazer e recreação;
- ✓ Regulação microclima;
- ✓ Provisão de água.

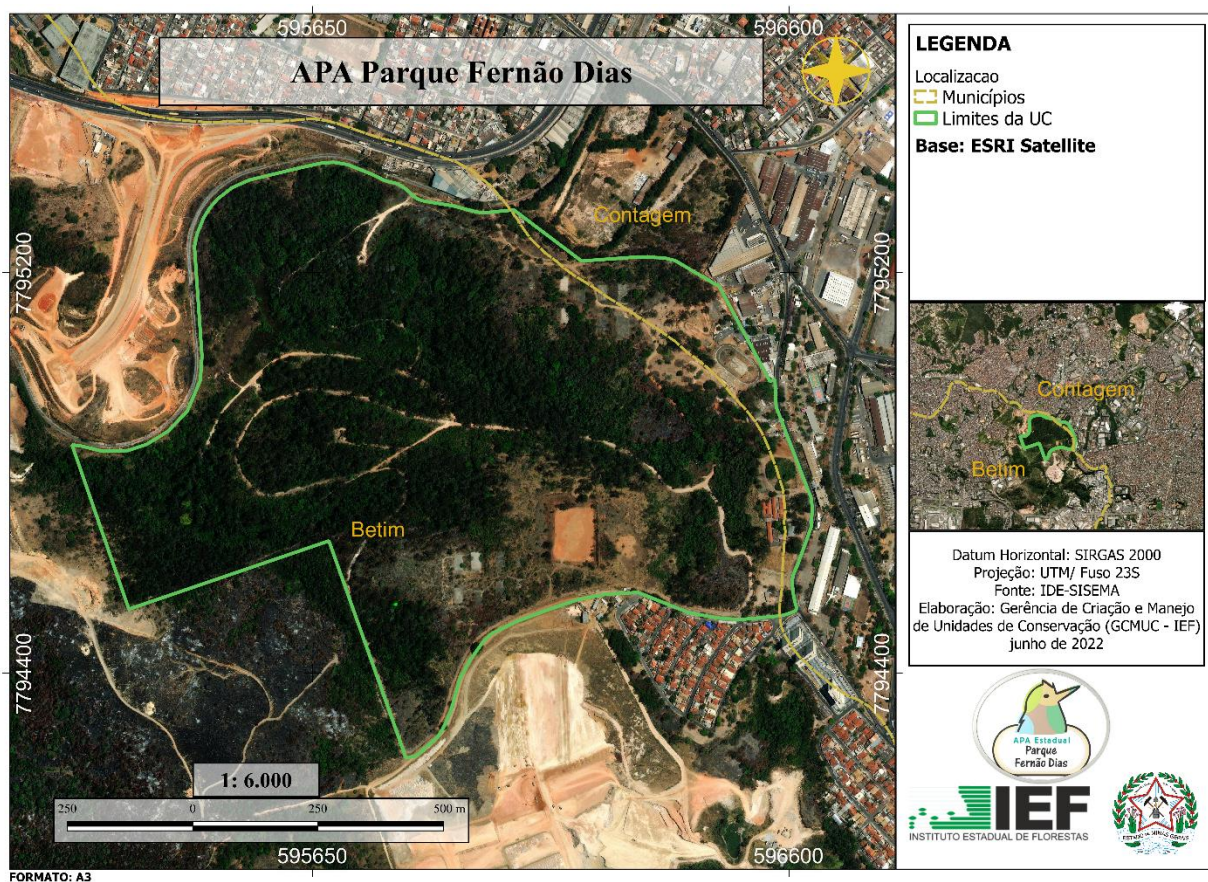
MANUTA

4.3. Ficha técnica da Unidade de Conservação



Nome:	Área de Proteção Ambiental Estadual Parque Fernão Dias
Endereço:	Rua Rio Cumprido, 4.585 – Bela Vista – Contagem/MG - CEP 32.010-025
Telefones:	3351-1880; 3352-8888; 3352-0806; 3395-2801 e 3352-0828
Instagram:	@parquefernaodias_contagem
Área:	98,516 ha
Municípios de abrangência:	Betim e Contagem
Bacia hidrográfica:	Rio São Francisco
Sub-Bacias:	Córrego São João, Córrego Imbiruçu e Córrego do Pintado
Unidade da Federação:	Minas Gerais
Coordenadas Geográficas	596.526 E
UTM Sirgas 2000:	7.794.911 S
Instrumento de criação:	Lei Estadual 22.428 de 20/12/2016
Biomos:	Mata Atlântica e Cerrado
Ecosistema Predominante:	Floresta Estacional Semidecidual Montana
Atividades desenvolvidas ou potenciais:	Educação ambiental, uso público e pesquisas
Principais problemas:	Infraestrutura, incêndios florestais, áreas antropizadas, espécies exóticas e invasoras, urbanização do entorno e regularização fundiária

4.4. Localização



4.5. Propósito da APA Estadual Parque Fernão Dias

O propósito de uma unidade de conservação está baseado em uma análise cuidadosa da razão de sua existência, incluindo os estudos prévios e os objetivos previstos no ato de criação, em harmonia com a legislação correlata a UC. Conectada com a missão do IEF, a declaração de propósito deve sintetizar a essência da UC, aquilo que é permanente, fundamental e testará a conformidade de todas as recomendações de planejamento, tomada de decisões e ações de manejo.

Nestes termos, o propósito construído para a APA Parque Fernão Dias segue abaixo:

A APA Estadual Parque Fernão Dias, localizada nos municípios de Contagem e Betim, resistindo a expansão urbana, abriga remanescentes de Mata Atlântica e Cerrado, protege espécies endêmicas e ameaçadas, além de contribuir para a recarga hídrica das bacias dos rios Paraopeba e Velhas. A unidade assegura o lazer, a cultura, as práticas esportivas, a educação, a interpretação ambiental e fortalece o pertencimento da comunidade do entorno, além de promover o uso sustentável, garantindo a qualidade do ar e conforto térmico na área urbana.

4.6. Declaração de Significância

A declaração de significância expressa porque a área protegida é importante o bastante para justificar a sua existência e inserção no Sistema Estadual de Unidades de Conservação. A significância está diretamente ligada ao propósito da UC e é apoiada pelo conhecimento disponível, percepções culturais e consensos. Declarações de significância descrevem a natureza única da UC e o porquê de a área ser tão importante.

A APA Parque Fernão Dias conta com seis declarações de significância, são elas:

DECLARAÇÃO DE SIGNIFICÂNCIA DA APA PARQUE FERNÃO DIAS	
Fauna e Flora (Biodiversidade)	A APA Estadual Parque Fernão Dias possui dimensão expressiva de cobertura vegetal, são aproximadamente 70 ha de remanescentes de Mata Atlântica e Cerrado, em um contexto de área urbanizada. Preserva espécies de flora como jequitibá (<i>Cariniana</i> sp), ipê (<i>Handroanthus</i> sp), cedro (<i>Cedrela fissilis</i>), pau-jangada (<i>Heliocarpus popayanensis</i>), angico-branco (<i>Anadenanthera peregrina</i>), e da fauna raposinha (<i>Pseudalopex vetulus</i>), caxinguelê (<i>Sciurus aestuans</i>), gambá-de-orelha-branca (<i>Didelphis albiventris</i>), cobra-de-duas-cabeças (Subordem Amphisbaenia), jacu (<i>Penelope</i> sp), anambé-branco-de-rabopreto (<i>Tityra cayana</i>), caneleiro-verde (<i>Pachyramphus viridis</i>), gavião-caboclo (<i>Heterospizias meridionalis</i>) e em especial o cuitelão (<i>Jacamaralcyon tridactyla</i>), espécie símbolo da unidade e ameaçada de extinção (conforme lista da IUCN).
A Resiliência	A criação da APA Estadual Parque Fernão Dias e o envolvimento da comunidade do entorno favoreceu a sobrevivência da biodiversidade local e a manutenção da área verde apesar da pressão imobiliária, do histórico políticas públicas frágeis e dos impactos internos como incêndios, invasões e depredação dos equipamentos da UC.
Localização Estratégica	A localização APA Estadual Parque Fernão Dias é estratégica pela proximidade de importantes infraestruturas como rodovias (BR 040, BR 381 e Via Expressa) e redes hoteleiras que favorecem o turismo, as pesquisas, a realização de eventos culturais, educacionais e esportivos. É uma área verde considerada como refúgio de paz e tranquilidade em meio ao estresse das cidades da região metropolitana de Belo Horizonte.
Recursos Hídricos	A APA Estadual Parque Fernão Dias abriga importantes nascentes do córrego das Areias, contribuinte da bacia do Paraopeba, que favorecem a melhoria da qualidade e quantidade de água desta

	bacia. As áreas permeáveis vegetadas da UC promovem a conservação e manutenção dos recursos hídricos regionais.
Uso Público	A APA Estadual Parque Fernão Dias, por ser uma área verde inserida em perímetro urbano, possui grande potencial turístico para a observação espécies nativas de aves e árvores da Mata Atlântica e do Cerrado, a educação socioambiental, trilhas de interpretação ambiental e pesquisa científica. Também possui destacada infraestrutura com vocação para a prática do ciclismo nas modalidades <i>mountain bike</i> , <i>bicicross</i> e de velocidade, além de quadras poliesportivas, a prática do escotismo, do ecoturismo e a realização de eventos culturais e sociais.
Serviços Ecosistêmicos	A APA Estadual Parque Fernão Dias apresenta importantes características por estar inserida nos biomas de Mata Atlântica e Cerrado, contribui para recarga hídrica e atua como regulador do microclima. A biodiversidade tem grande potencial para o ecoturismo e a pesquisa científica.

4.7. Recursos e Valores Fundamentais

Os recursos e valores são aqueles essenciais (fundamentais) para que o propósito da UC seja atingido e para que a significância seja mantida. A gestão da UC deverá garantir a conservação e o desfrute público dos Recursos e Valores Fundamentais (RVF).

A definição dos recursos e valores fundamentais auxilia o gestor a concentrar os esforços naquilo que é realmente significativo na UC. Para a APAEPFD, foram identificados cinco recursos e valores fundamentais, os quais possuem uma palavra-chave que resume e identifica seu enunciado, conforme segue.

RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS DA APA PARQUE FERNÃO DIAS

Avifauna	Na APA Estadual Parque Fernão Dias já foi feito o registro das espécies anambé-branco-de-rabo-preto (<i>Tityra cayana</i>), caneleiro-verde (<i>Pachyramphus viridis</i>), gavião-caboclo (<i>Heterospizias meridionalis</i>) e Cuitelão (<i>Jacamaralcyon tridactyla</i>), que inclusive motivaram pesquisas científicas. Outras espécies já foram visualizadas como o jacu (<i>Penelope sp</i>), sabiá-barranco (<i>Turdus leucomelas</i>), tico-tico-do-bico-amarelo (<i>Arremon flavirostris</i>) e a saíra (<i>Tangara sp</i>), mas ainda não foram catalogadas. O cuitelão, símbolo da unidade, em algumas regiões do país está sob ameaça, mas sua ocorrência ainda é representativa na UC. De acordo com lista vermelha da IUCN, o Cuitelão está na categoria vulnerável.
-----------------	---

	<p>OBS: O nome científico do cuitelão, <i>Jacamaraicyon tridactyla</i>, significa “ave com bico de agulha que possui três dedos”.</p>
Flora	<p>A APA Estadual Parque Fernão Dias está inserida em área definida como de tensão ecológica pela ocorrência da transição de dois biomas, Mata Atlântica e Cerrado. Já foram identificadas na UC relevantes espécies da flora como cedro (<i>Cedrela fissilis</i>), espécie ameaçada de extinção, jequitibá (<i>Cariniana sp</i>), a primeira espécie arbórea descrita no Brasil, ipê-amarelo-cascudo (<i>Handroanthus chrysotrichus</i>), ipê-amarelo (<i>Handroanthus serratifolius</i>), espécie protegida por lei, pau d’óleo (<i>Copaifera langsdorffii</i>), aroeirinha (<i>Schinus sp.</i>), pau-pombo (<i>Tapira obtusa</i>, Anacardiaceae), angico branco (<i>Pseudopiptadenia contorta</i>), angico vermelho (<i>Parapiptadenia rigida</i>), dentre outras.</p>
Recursos hídricos	<p>A APA Estadual Parque Fernão Dias possui em seu interior 05 (cinco) nascentes preservadas e de águas cristalinas que contribuem para formação do córrego das Areias, localizado na bacia do córrego Imbiruçu, sendo também um curso d’água muito importante para a drenagem pluvial e fluvial do município de Betim. As águas que permeiam o solo da UC são importantes para a recarga hídrica, a manutenção da fauna e flora, além de colaborar para o microclima, aumentando a sensação de bem-estar e estimulando a contemplação.</p>
Complexo de Ciclismo	<p>A APA Estadual Parque Fernão Dias oferta diversas estruturas para a prática de atividades de ciclismo. O destaque fica com o velódromo construído na década de 80, o único do Estado e terceiro do país. Já foi sede de campeonatos nacionais e internacionais e hoje está presente na logomarca da UC. Dentre as práticas mais desenvolvidas observa-se o <i>bicicross</i>, <i>dirt bike</i>, <i>mountain bike</i> e de velocidade, com potencial para a inclusão de novas modalidades.</p>
Valor Socioemocional	<p>A APA Estadual Parque Fernão Dias é uma referência para a população da região desde a década de 80, tornou-se uma memória afetiva das vivências e experiências no território. Manter as atividades já existentes, bem como propor novas, é importante para fortalecer o vínculo afetivo da unidade de conservação com as presentes e futuras gerações.</p>



COMPONENTES DINÂMICOS

5. COMPONENTES DINÂMICOS

Os componentes dinâmicos compreendem a análise dos Recursos e Valores Fundamentais e das Questões-Chave e a priorização das necessidades de dados e planejamentos. São considerados componentes dinâmicos porque podem mudar ao longo do tempo, tendo em vista que o contexto em que a UC está inserida também é mutável. Portanto, com o tempo, o planejamento e o manejo da UC podem precisar de readaptação para atender ao surgimento de novas ameaças e desafios.

5.1. Análise dos Recursos e Valores Fundamentais

A análise dos Recursos e Valores Fundamentais corresponde a avaliação da condição atual, das tendências e das ameaças relacionadas a cada deles. A partir deste diagnóstico foi identificada as necessidades de planejamento e de dados vinculados ao planejamento, com o objetivo de proteger os RVFs e assegurar o propósito e a significância da unidade.

A análise de cada um dos RVFs da Área de Proteção Ambiental Estadual Parque Fernão Dias encontra-se descrita nos quadros abaixo.

RECURSO E VALOR FUNDAMENTAL: RECURSOS HÍDRICOS	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none">• Nascentes parcialmente preservadas• Represa e lagoa/brejo em eutrofização e assoreada• Desconhecimento da qualidade da água
Tendências	<ul style="list-style-type: none">• Continuar o processo de eutrofização• Nascentes continuar protegidas• Amenizar impactos das mudanças climáticas contribuindo para o microclima
Ameaças	<ul style="list-style-type: none">• Queimadas• Descarte de lixo inadequado• Motoqueiros que usam as dependências da UC (Clandestino)• Pisoteio de gado e usuários nas nascentes
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none">• Programa de Recuperação de Área Degradada - PRAD• Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF• Recuperação e proteção das nascentes• Sinalização• Atualização anual do Plano Integrado de Proteção e Combate aos Incêndios Florestais - PIPCIF• Educação Ambiental• Realizar parcerias com instituições de ensino• Recuperação dos hidrantes• Identificar pontos de coleta de lixo/instalar coletores de lixo• Atualizar inventário das nascentes

	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar pontos de monitoramento de focos de incêndios
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de vulnerabilidade da UC • Análise da qualidade da água • Estudo técnico da viabilidade da recuperação das lagoas

RECURSO E VALOR FUNDAMENTAL: AVIFAUNA/QUITELÃO

Condição atual	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiência de dados científicos
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuir a diversidade de aves • Alteração do comportamento das aves • Alteração das populações de aves
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Uso público desordenado • Urbanização do entorno • Incêndios • Espécies invasoras da flora comprometem a alimentação das aves • Soltura desordenada de aves
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificar a fiscalização • Incentivar projetos acadêmicos • Programa de uso público • Programa de proteção e combate a incêndios • Plano de comunicação e educação ambiental • Estudo de viabilidade de reintegração de aves
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Inventário da Avifauna

RECURSO E VALOR FUNDAMENTAL: FLORA

Condição atual	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiência de dados científicos
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de diversidade
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Uso público desordenado • Impacto causado pelos animais de criação (bovinos e equinos) • Espécies invasoras exóticas (capim colônia e eucalipto) • Incêndios
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de educação • Programa de fiscalização e instalação de mirante • Atualização do Programa de Combate e Prevenção a incêndios (PICIF) • Programa de uso público • Plano de manejo do eucaliptal

	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de monitoramento e controle de espécies invasoras • Programa de proteção com foco no cercamento da UC • Programa Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF • Plano de comunicação • Programa de Recuperação de Área Degradada - PRAD
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento florístico e fitossociológico

RECURSO E VALOR FUNDAMENTAL: COMPLEXO DE CICLISMO

Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> • Uso constante e desordenado • Condição precária de uso • Eventos pontuais
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar desordenado
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de manutenção ou insuficiente • Regulamentação insuficiente • Falta de recursos financeiros • Recursos humanos insuficientes
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de revitalização do complexo • Plano de uso público • Plano de sinalização • Regulamento para o ciclismo • Captação de recursos
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de viabilidade de parcerias

RECURSO E VALOR FUNDAMENTAL: VALOR SOCIOEMOCIONAL

Condição atual	<ul style="list-style-type: none"> • Vínculo restrito a uma geração
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> • Redução do sentimento de pertencimento
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de atratividade e visitação • Extinção das memórias
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de comunicação • Plano de segurança • Plano de uso público
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de viabilidade de parcerias • Pesquisa de percepção ambiental • Pesquisa de visitantes

5.2. Questões – Chave

Uma questão-chave corresponde a um gargalo para a efetiva gestão e consolidação da UC, como ordenamento do uso público, interferências específicas na fauna e na flora, por exemplo. Uma questão-chave pode ou não estar diretamente relacionada à uma declaração de significância e ao propósito da UC, mas a falta de ação sobre essa questão tende a afetar diretamente esses componentes. Geralmente, a questão-chave é um problema que o órgão gestor da UC deve trabalhar em planejamento futuro, captação de dados ou ação de manejo.

Deste modo, a análise das Questões-Chave da Área de Proteção Ambiental Estadual Parque Fernão Dias encontra-se descrita nos quadros abaixo.

QUESTÃO-CHAVE	DETALHAMENTO	AÇÕES NECESSÁRIAS
Recursos Financeiros	Para a sustentabilidade da UC é fundamental o aporte permanente dos recursos financeiros, de forma a garantir a implantação dos planejamentos, a elaboração e execução dos projetos relacionados aos Recursos e Valores Fundamentais e suas significâncias.	<ul style="list-style-type: none">• Parcerias com instituições privadas• Emendas parlamentares• Compensação ambiental• Pleitear dotações orçamentarias• Centralizar ICMS ecológico
Recursos Humanos	A presença de recursos humanos em número suficiente e devidamente capacitados possibilita a plena gestão da UC em vários aspectos, como fiscalização, segurança patrimonial, manutenção, monitoramento e execução do que estará previsto em seu plano de manejo.	<ul style="list-style-type: none">• Parcerias em projetos de extensão• Termos de cooperação com os municípios• Programa de voluntariado• Concurso público• Plano de trabalho com órgãos de segurança
Infraestrutura	A infraestrutura deve ser adequada do ponto de vista técnico e em quantidade suficiente a demanda da unidade de conservação garantindo seu propósito.	

5.3. Priorização das Necessidades de Dados e de Planejamento

Perante ao complexo contexto e a escassez de recursos financeiros que envolvem a gestão de uma Unidade de Conservação, é necessário definir uma lista de prioridades para direcionar os esforços da gestão da UC para atendê-las. Tal direcionamento deve estar diretamente associado na proteção dos Recursos e Valores Fundamentais da UC, Propósito e Significância, assim como as Questões-Chave.

Diante das diversas necessidades de planejamentos e de dados elencadas pelos participantes durante a oficina de elaboração do Plano de Manejo foi realizada de forma participativa uma votação e definido as prioridades. As referidas prioridades são apresentadas nos quadros abaixo.

RECURSO E VALOR FUNDAMENTAL: RECURSOS HÍDRICOS		
NECESSIDADE DE PLANEJAMENTO		
1	Recuperação e proteção das nascentes	Alta
2	Realizar parcerias com instituições de ensino	Alta
4	Educação ambiental	Média
5	Projeto de Recuperação de Área Degradada – PRAD	Baixa
6	Atualização anual PIC/CIF	Baixa
7	Atualizar inventário das nascentes	Baixa
8	Recuperação dos hidrantes	Baixa
9	PTRF	Baixa
10	Sinalização	Baixa
11	Identificar pontos de coleta de lixo e instalar coletores de lixo	Baixa
12	Instalar pontos de monitoramento da UC (focos de incêndios)	Baixa
NECESSIDADE DE DADOS VINCULADOS AO PLANEJAMENTO		
1	Estudo de viabilidade de recuperação das lagoas	Alta
2	Estudo de vulnerabilidade da UC	Média
3	Análise da qualidade da água	Baixa
RECURSO E VALOR FUNDAMENTAL: VALOR SOCIOEMOCIONAL		
NECESSIDADE DE PLANEJAMENTO		
1	Plano de Segurança	Alta
2	Estratégias de Educação Ambiental	Alta
3	Plano de Uso Público	Média
4	Plano de Comunicação	Baixa
NECESSIDADE DE DADOS VINCULADOS AO PLANEJAMENTO		
1	Estudo de viabilidade para parcerias	Alta
2	Pesquisas de percepção ambiental	Média
3	Pesquisa de visitantes	Baixa

RECURSO E VALOR FUNDAMENTAL: COMPLEXO DE CICLISMO**NECESSIDADE DE PLANEJAMENTO**

1	Plano de revitalização do complexo	Alto
2	Captação de recursos	Média
3	Plano de Uso Público	Média
4	Regulamentação do ciclismo	Baixa
5	Plano de sinalização	Baixa

NECESSIDADE DE DADOS VINCULADOS AO PLANEJAMENTO

1	Estudo de viabilidade para formação de parcerias	Alto
---	--	------

RECURSO E VALOR FUNDAMENTAL: FLORA**NECESSIDADE DE PLANEJAMENTO**

1	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD	Alto
2	Programa técnico de reconstituição da flora	Alto
3	Programa de uso público	Média
4	Programa de monitoramento e controle de espécies invasoras	Média
5	Plano de comunicação	Baixa
6	Plano de manejo de eucaliptos	Baixa
7	Programa de proteção da UC com atenção ao cercamento e a manutenção da cerca	Baixa
8	Plano de educação ambiental	Baixa
9	Programa de fiscalização e instalação de mirante	Baixa
10	Atualização do Programa de combate e prevenção a incêndios	Baixa

NECESSIDADE DE DADOS VINCULADOS AO PLANEJAMENTO

1	Levantamento florístico e fito sociológico	Alto
---	--	------

RECURSO E VALOR FUNDAMENTAL: AVIFAUNA/QUITELÃO**NECESSIDADE DE PLANEJAMENTO**

1	Intensificar a fiscalização	Alto
2	Incentivar projetos de pesquisa acadêmica	Média
3	Plano de comunicação e educação ambiental	Média
4	Programa de uso público	Média
5	Atualização do Programa de combate e prevenção a incêndios	Baixa
6	Estudo de viabilidade de reintrodução de aves	Baixa

NECESSIDADE DE DADOS VINCULADOS AO PLANEJAMENTO

1	Inventário da Avifauna	Alto
---	------------------------	------

5.4. Priorização das Questões-Chave

RECURSOS FINANCEIROS		
1	Compensação ambiental	Alto
2	Pleitear dotações orçamentárias	Médio
3	Emendas parlamentares	Médio
4	Parcerias com instituições privadas	Médio
5	Centralizar ICMS ecológico	Baixo

RECURSOS HUMANOS		
1	Parcerias projetos de extensão	Alto
2	Termos de cooperação com municípios	Alto
3	Programa de voluntariado	Médio
4	Plano de trabalho com órgãos de segurança	Médio
5	Concurso público	Baixo



COMPONENTES NORMATIVOS

6. COMPONENTES NORMATIVOS

6.1. Zoneamento e Normas Específicas

O zoneamento é uma prática de ordenamento territorial de unidades de conservação, empregada para atingirmos melhores resultados no manejo da área como um todo. Isso ocorre porque o zoneamento reconhece as características naturais e aptidões de cada parte da UC e, com base nestes parâmetros, estabelece usos diferenciados para cada zona, cada qual com objetivos e condições específicos. É uma forma de proporcionar a devida implementação da UC, pois cada zona é manejada a partir de normas adaptadas a seus contextos específicos, sempre com uma visão de complementariedade no todo.

A Lei do SNUC (Lei Federal nº 9.985/2000) define zoneamento em seu artigo 2º, conforme abaixo.

XVI - zoneamento: definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.

Neste plano de manejo, foi adotada a uniformização de zoneamento recomendada em ICMBio (2018). A equipe do IEF verificou previamente à Oficina de Plano de Manejo que apenas quatro tipos de zonas de manejo eram passíveis de aplicação na realidade local. Assim, a locação dessas zonas e suas normas específicas foram então trabalhadas pelos participantes da oficina. Para os exercícios de zoneamento da oficina, foram utilizados os critérios de seleção de cada zona pré-selecionada, os quais foram analisados a partir do atlas da UC. Assim, os participantes puderam reconhecer tais critérios, identificar as aptidões naturais de cada parte da APA Parque Fernão Dias, suas especificidades e potencialidades.

A distribuição de área total das zonas de manejo da APA Parque Fernão Dias está disponível no quadro a seguir, extensão esta que é composta pela soma dos diferentes polígonos que compõem cada tipo de zona. A seguir é apresentada uma descrição de cada zona, com definição conceitual e normas específicas. Para o mapeamento e análises integradas utilizaram-se os softwares livres de Sistema de Informação Geográfica QGIS 3.10.5-A Coruña e o QGIS 2.18.28 e seus respectivos complementos. As configurações foram baseadas nas orientações da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.684/2018.

Tabela 1. Resumo de área das zonas de manejo definidas para a APA Parque Fernão Dias

Nome da Zona	Área (hectares)	Porcentagem (%)
Zona de Manejo Florestal	63,35	64,31
Zona de Infraestrutura	31,74	32,22
Zona de Diferentes Interesses Públicos	2,50	2,54
Zona de Uso Divergente	0,92	0,94
TOTAL	98,52	100,00

Desta forma as normas das zonas definidas pelos grupos e consolidadas em plenária são descritas abaixo. Conceito da zona, descrição e normas.

6.1.1. Zona de Manejo Florestal

É a zona composta por áreas de florestas nativas ou plantadas, com potencial econômico para o manejo sustentável dos recursos florestais madeireiros e não madeireiros. Nas UCs constituídas de grandes áreas de florestas nativas, esta zona é destinada ao manejo florestal empresarial, em conformidade com a lei de gestão das florestas públicas. Zona exclusiva para florestas nacionais e áreas de proteção ambiental.

O objetivo geral de manejo é possibilitar o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais, a geração de tecnologia e de modelos de manejo florestal sustentável.

Normas específicas:

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental e visitação de médio grau de intervenção (a qual deve ser desenvolvida em compatibilidade com o manejo florestal), interpretação e educação ambiental.
2. São permitidas as atividades de manejo florestal sustentável, madeireiro ou não madeireiro (de baixo, médio e alto impacto), dependendo do tipo de manejo que será usado para floresta plantada ou nativa, se o manejo visa i) corte raso (florestas plantadas); ii) corte seletivo.
3. São permitidas as infraestruturas necessárias para os interesses da unidade.
4. É obrigatório realizar estudos/levantamentos que comprovem a viabilidade e ofereçam subsídios para a elaboração de projetos de manejo florestal sustentável madeireiro, não madeireiro e demais atividades que possam ser desenvolvidas na área.
5. As atividades de manejo florestal deverão seguir projetos específicos, de forma a garantir a conservação e/ou a recuperação dos recursos naturais.
6. A coleta de sementes para uso em projetos de pesquisa, restauração e recuperação ambiental, formação de banco de germoplasma ou comercialização será aprovada em projeto específico, em conformidade com a legislação vigente.

7. O trânsito de veículos motorizados é permitido para as atividades de interesse da UC e por órgãos de defesa social, em situações de emergência.

6.1.2. Zona de Infraestrutura

É a zona que pode ser constituída por ambientes naturais ou por áreas significativamente antropizadas, onde é tolerado um alto grau de intervenção no ambiente, buscando sua integração com o mesmo e concentrando espacialmente os impactos das atividades e infraestruturas em pequenas áreas. Nela devem ser concentrados os serviços e instalações mais desenvolvidas da UC, comportando facilidades voltadas à visitação, à administração da área e ao suporte às atividades produtivas.

O objetivo geral de manejo é facilitar a realização das atividades de visitação com alto grau de intervenção, administrativas e de suporte às atividades produtivas, buscando minimizar o impacto dessas atividades sobre o ambiente natural e cultural da UC.

Normas específicas:

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação com alto grau de intervenção e administração da UC. a. Observação: para UCs de uso sustentável, monumento natural e refúgio de vida silvestre, incluir a admissão de suporte à produção. b. Observação: para as reservas biológicas e estações ecológicas só será permitida visitação com finalidade educacional.
2. São permitidas as infraestruturas necessárias para os usos previstos nesta zona. Todas as propostas de construções e reformas das infraestruturas deverão priorizar áreas já alteradas.
3. Os efluentes gerados não poderão contaminar os recursos hídricos e seu tratamento deve priorizar tecnologias alternativas de baixo impacto, desde que não haja rede coletora acessível.
4. Esta zona deverá conter locais específicos para a guarda e o depósito dos resíduos sólidos gerados na UC, os quais deverão ser removidos para o aterro sanitário ou vazadouro público mais próximo, fora da UC.
5. Os resíduos orgânicos provenientes de capinas e roçadas gerados na UC deverão sofrer tratamento local e diferenciado daquele aplicado aos demais resíduos sólidos, exceto queima, quando a remoção para fora da UC não for possível.
6. O trânsito de veículos motorizados autorizados pela gestão é permitido para as atividades previstas nesta zona, de acordo com a sinalização do local.
7. O uso de fogueiras nas atividades de visitação é permitido em locais predeterminados, somente quando autorizados pela gestão.
8. É permitida a realização de fogo para preparo de alimentos, exclusivamente nos locais predeterminados, como locais estruturados para piqueniques e churrasqueiras.

6.1.3. Zona de Diferentes Interesses Públicos

É a zona que contém áreas ocupadas por empreendimentos de interesse público ou soberania nacional, cujos usos e finalidades são incompatíveis com a categoria da UC ou com os seus objetivos de criação.

O objetivo geral de manejo é compatibilizar os diferentes interesses públicos existentes na área, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre a UC e ao alcance dos seus objetivos.

Normas específicas:

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação restrita aos moradores remanescentes, infraestruturas, atividades e serviços inerentes aos empreendimentos (respeitadas as especificidades da UC).
2. A empresa responsável pela operação do empreendimento é responsável por ações preventivas e mitigadoras de impactos sobre a UC, tais como realizar a manutenção das linhas de transmissão e apoiar na vigilância da UC, nas linhas férreas, contenção dos taludes, melhoria e manutenção da cerca e ações de educação ambiental e educomunicação.
3. Os empreendedores devem realizar comunicação prévia à administração da UC quando forem realizar atividades no interior da mesma.
4. É permitida a instalação de infraestrutura temporária para realização das atividades de manutenção previstas. Em caso de instalação de infraestruturas permanentes, a mesma deverá ser submetida a análise e aprovação pela gestão da UC.
5. A destinação dos resíduos oriundos das atividades de manutenção de infraestruturas será de inteira responsabilidade do empreendimento, devendo ser retirados após o término das atividades.

6.1.4. Zona de Usos Divergentes

O objetivo geral de manejo é a manutenção do ambiente em harmonia com a presença de população tradicional ou não, buscando a compatibilização dos usos realizados por elas com os objetivos da UC, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos antrópicos sobre a área.

Normas específicas:

1. São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental e outros usos acordados em instrumento jurídico firmado entre os ocupantes e o órgão gestor da UC, incluindo a visitação.
2. A presença de populações residentes e o uso que fazem das áreas serão regidos por instrumentos específicos, com o termo de compromisso, termo de ajuste de conduta, ou

outro instrumento jurídico pertinente, os quais definirão as atividades passíveis de serem realizadas e normas específicas relacionadas, observadas boas práticas de manejo do solo e dos recursos hídricos.

3. É vedada a conversão de novas áreas de uso.

6.2. Normas Gerais

As normas gerais são as regras ou diretivas idealizadas para guiar o manejo e o uso no interior da APA Parque Fernão dias de um modo geral.

Normas Gerais da UC:

1. A coleta, a apanha e a contenção de espécimes animais, incluindo sua alimentação, serão permitidas para fins estritamente científicos e didáticos, de acordo com projeto de pesquisa devidamente aprovado, mediante avaliação de oportunidade e conveniência, pelo órgão gestor da UC.
2. A reintrodução de espécies ou indivíduos, da fauna ou flora nativa, será permitida mediante projeto técnico-científico específico, autorizado pelo órgão gestor da UC, conforme regulamentação vigente.
3. A soltura de espécime de fauna autóctone será permitida quando a apreensão ocorrer logo após a sua captura no interior da unidade ou entorno imediato, respeitado o mesmo tipo de ambiente.
4. A erradicação de espécies exóticas ou alóctones de fauna e flora na UC, inclusive asselvajadas, deverá ser realizada mediante projeto previamente autorizado pelo órgão gestor.
5. É permitido apenas aos atuais moradores que permaneceram na unidade com seus animais domésticos e a área de cultura de subsistência, mas não é permitida a expansão dessas áreas ou introdução de novas espécies.
6. No caso de espécies vegetais exóticas e alóctones, estas poderão ser utilizadas nos estágios iniciais de recuperação de áreas degradadas desde que comprovadamente necessárias e aprovadas em projeto específico, pela gestão da UC.
7. A restauração ou recuperação de áreas degradadas na UC, inclusive com o uso de defensivos agrícolas químicos (agrotóxicos e biocidas) e espécies exóticas, deverá ter projeto específico previamente aprovado pelo órgão gestor da UC.
8. É permitida a realização de pesquisas científicas, desde que autorizadas na forma da legislação vigente.
9. Para as atividades de pesquisa, onde se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do trabalho, tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados da área, uma vez findados os trabalhos e quando não for do interesse da UC.
10. A instalação de placas ou quaisquer formas de comunicação visual ou de publicidade e propaganda deverão manter relação direta com as atividades de gestão ou com os objetivos da UC.

11. Todo resíduo gerado na UC deverá ser destinado para local adequado, conforme orientações e sinalização na UC.
12. O comércio e consumo de alimentos e bebidas, assim como a ingestão de bebidas alcoólicas, será permitido nas áreas de visitação na UC, desde que previamente autorizados, em locais pré-definidos, conforme planejamentos específicos.
13. A realização de eventos na UC deverá seguir os procedimentos definidos em regulamentação específica.
14. É proibido o uso de fogo na UC, exceto nas seguintes situações: a) em atividades da UC relativas à prevenção e combate aos incêndios florestais, desde que em concordância com o órgão gestor b) emprego da queima prescrita, em conformidade com o estabelecido neste plano de manejo ou planejamentos específicos; c) nas atividades de visitação, conforme previsto nas normas do zoneamento e com estrutura capaz de conter as chamas estritamente no local onde se fará uso do fogo.
15. É proibido o uso de retardantes de fogo para combate a incêndios florestais até que aprovado ou regulamentado pelo órgão gestor da UC.
16. As fogueiras e churrasqueiras são permitidas nas zonas e locais previamente definidos no plano de manejo sendo elas, preferencialmente, de uso coletivo e em áreas previamente definidas pela administração da UC ou por planejamento específico.
17. O treinamento militar será permitido, mediante solicitação prévia e autorização da gerência da UC, desde que respeitadas as normas pertinentes e que não cause impactos à UC.
18. Todas as obras ou serviços de engenharia ou infraestrutura necessárias à gestão da UC devem, preferencialmente, considerar a adoção de tecnologias alternativas de baixo impacto ambiental durante a construção ou reforma, incluindo economia e aproveitamento de materiais, de água, energia (aquecimento solar, ventilação cruzada, iluminação natural), disposição e tratamento de resíduos e efluentes, harmonização com a paisagem, de acordo com as diretrizes institucionais vigentes.
19. Toda infraestrutura existente na UC que possa gerar resíduos e efluentes sanitários deverá contar com um sistema de tratamento adequado, evitando a contaminação do solo e dos recursos hídricos.
20. Quando for necessária a instalação ou melhoria de linha de distribuição de energia dentro da UC deverá ser, sempre que possível, utilizada a opção que cause menor impacto ambiental e tenha maior harmonia com a paisagem, dando-se preferência à subterrânea e sempre seguindo as diretrizes institucionais vigentes.
21. É permitida a instalação de infraestrutura, quando necessária às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, bem como, outras indispensáveis à proteção do ambiente da UC.
22. É permitida a abertura de novas trilhas e picadas necessárias às ações de busca e salvamento e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares, imprescindíveis para a proteção da UC.
23. Não é recomendada a abertura de cascalheiras e outras áreas de empréstimo na UC, sendo que a recuperação das estradas em seu interior deverá adotar preferencialmente

materiais provenientes de fora dos seus limites, desde que ausentes de propágulos vegetais.

24. É proibido entrar na UC portando instrumentos próprios para caça, pesca e exploração de produtos ou subprodutos florestais, ou outros produtos incompatíveis com as condutas em UC ou que possam ser prejudiciais à flora e à fauna, exceto nas seguintes situações: a) atividades inerentes à gestão da área; b) pesquisa científica e outros casos autorizados pela administração da UC.

25. Os horários de funcionamento da UC serão definidos pela sua administração, que os divulgará amplamente.

26. O uso de drone (veículo aéreo não tripulado) na UC poderá ser permitido mediante autorização do órgão gestor.

27. É proibido retirar, mover ou danificar qualquer objeto, peça, construção e vestígio do patrimônio cultural, histórico e arqueológico da UC, exceto para fins de pesquisa ou resgate do material, de acordo com a legislação vigente e desde que com autorização da administração da UC.

28. O pouso e a decolagem de aeronaves dentro dos limites da UC serão admitidos para casos especiais, como situações de emergência, resgate ou atividades de proteção da UC, bem como demais casos excepcionais mediante autorização prévia da UC.

29. Deverão ser demolidas todas as edificações das áreas onde tenha ocorrido a regularização fundiária e retirados do interior da UC os restos da demolição, desde que não tenham significado histórico-cultural e/ou não sejam de interesse para outras ações da gestão e do manejo.

30. São permitidos a derrubada e o aproveitamento de árvores de espécies nativas no interior da UC desde que estas estejam colocando vidas e infraestruturas em risco, respeitadas as disposições da legislação vigente (por exemplo, Lei Florestal Estadual, Código Florestal, Lei da Mata Atlântica, etc.), o que será objeto de detalhamento em instrumentos específicos (TC, TAC, etc.).

31. São permitidos a derrubada e o aproveitamento de árvores de espécies exóticas no interior da UC, desde que respeitadas às disposições da legislação vigente.

32. É permitida a instalação de novos equipamentos e infraestrutura necessária à exploração de atividades de visitação, desde que os projetos sejam previamente autorizados pelo órgão gestor.

6.3. Atos Legais

1. Lei Estadual nº 22.428 de 20/12/2016 - Lei de criação da APA Parque Fernão Dias;
2. Portaria IEF nº 92 de 30/11/2018 - Portaria que institui o conselho consultivo;
3. Portaria IEF nº 127 de 24/11/2020 - Portaria de recondução do conselho consultivo;
4. Portaria IEF nº 42 de 08/04/2020 - Regimento interno da unidade de conservação;
5. Portaria IEF nº 09 de 27/01/2023 - Composição do conselho para o biênio 2023/25.

6.4. Atos Administrativos

1. Termo de Cooperação Técnica 001/2019 entre o IEF e a Município de Contagem de 21/10/2019;
2. 1º Termo Aditivo ao Termo de Cooperação Técnica Nº 001/2019 entre o IEF e o Município de Contagem de 21/05/2020;
3. 1º Termo Aditivo ao Termo de Cooperação Técnica e Operacional Secretaria Estadual de Desenvolvimento Social – Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Nº 002/2020 de 07/06/2021.

6.5 Bibliografia

BRASIL. **Lei nº 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, 2000.

ETHOS URBANISMO E ARQUITETURA. AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE: **Plano de requalificação do Parque Estadual Fernão Dias.** Belo Horizonte, Ethos Urbanismo e Arquitetura, 2015. 198 p.

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais.** Organizadores: Ana Rafaela D’Amico, Erica de Oliveira Coutinho e Luiz Felipe Pimenta de Moraes. Brasília: ICMBio, 2018.

MINAS GERAIS. 2013. **Lei nº 20.922 de 16 de outubro de 2013.** Dispões sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado. Diário do Executivo – “Minas Gerais” 17/10/2013.

MINAS GERAIS. 2016. **Lei nº 22.428 de 20 de dezembro de 2016.** Cria a Área de Proteção Ambiental Parque Fernão Dias. Diário do Executivo – “Minas Gerais” 21/12/2016.

SANTOS, S.S.; MOREIRA, F.L.V.; BARRETO, J.G.F.; OLIVEIRA, N.P.; BUENO, R.C.A. 2002. **A importância Socioambiental do Parque Fernão Dias.**

Figura 1. Mapa do Zoneamento da APA Parque Fernão Dias

