

## SUMÁRIO

I. APRESENTAÇÃO .....	I-1
II. METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO .....	II-1
1. FORMULAÇÃO DE PROPOSTAS E ESTRUTURA DECISÓRIA .....	II-1
2. TRABALHOS DAS ÁREAS TEMÁTICAS: MEIO FÍSICO E USO PÚBLICO .....	II-1
III. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO .....	III-1
1. FICHA TÉCNICA .....	III-1
2. ORIGEM DO NOME .....	III-3
3. LOCALIZAÇÃO E ACESSO A UNIDADE .....	III-3
4. HISTÓRICO E ANTECEDENTES LEGAIS .....	III-6
5. SITUAÇÃO FUNDIÁRIA .....	III-8
6. CONTEXTO ESTADUAL .....	III-11
7. CONTEXTO REGIONAL .....	III-13
7.1 Área de Influência .....	III-13
7.2 Vale do Ribeira .....	III-17
IV. INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE ZONA DE AMORTECIMENTO E UNIDADE DE CONSERVAÇÃO .....	IV-1
1. CARACTERIZAÇÃO DA ZONA DE AMORTECIMENTO .....	IV-1
1.1 Critérios e Descrição .....	IV-1
1.2 Principais Atividades .....	IV-4
1.3 População .....	IV-9
1.4 Aspectos Culturais e Organizacionais .....	IV-10
2. CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES ABIÓTICOS .....	IV-11
2.1 Meio Físico .....	IV-11
2.1.1 Clima .....	IV-11
2.1.2 Geologia .....	IV-13
2.1.3 Geomorfologia .....	IV-13
2.1.4 Hidrografia .....	IV-18
2.1.5 Espeleologia .....	IV-22
3. CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES BIÓTICOS .....	IV-45
3.1 Vegetação .....	IV-45
3.1.1 Vegetação Original da Região .....	IV-45
3.1.2 Principais Tipologias no Parque .....	IV-46

3.1.3 Levantamento Florístico .....	IV-56
3.2 <i>Fauna</i> .....	IV-58
3.2.1 Avifauna .....	IV-58
3.2.2 Mastofauna .....	IV-63
V. ANÁLISE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO .....	V-1
1. MEIO FÍSICO.....	V-1
1.1 <i>Geologia e Geomorfologia</i> .....	V-1
1.2 <i>Hidrografia</i> .....	V-2
1.3 <i>Espeleologia</i> .....	V-2
1.4 <i>Bioespeleologia</i> .....	V-3
2. MEIO BIÓTICO.....	V-6
2.1 <i>Vegetação</i> .....	V-6
2.2 <i>Fauna</i> .....	V-8
3. SITUAÇÃO ATUAL DA UNIDADE .....	V-31
3.1 <i>Infra-estrutura</i> .....	V-31
4. ATIVIDADES .....	V-33
5. SIGNIFICÂNCIA DA UNIDADE .....	V-33
5.1 <i>Conservação do Patrimônio Natural</i> .....	V-33
5.2 <i>Conectividade com Outras Unidades de Conservação</i> .....	V-34
5.3 <i>Potencial para Visitação</i> .....	V-36
6. PRINCIPAIS FATORES LIMITANTES À IMPLANTAÇÃO .....	V-37
VI. MANEJO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO .....	VI-1
1. OBJETIVOS DE MANEJO .....	VI-1
2. NORMATIZAÇÃO GERAL.....	VI-2
3. ZONEAMENTO .....	VI-3
3.1 <i>Zona Primitiva</i> .....	VI-10
3.2 <i>Zona de Uso Extensivo</i> .....	VI-11
3.3 <i>Zona de Uso Intensivo</i> .....	VI-12
3.4 <i>Zona de Uso Especial</i> .....	VI-13
3.5 <i>Zona de Uso Conflitante</i> .....	VI-14
3.6 <i>Zona de Uso Temporário</i> .....	VI-14
3.7 <i>Zona de Recuperação</i> .....	VI-15
4. PROGRAMAS DE MANEJO.....	VI-21
4.1 <i>Programa de Conhecimento</i> .....	VI-23
4.1.1 Subprograma de Pesquisa.....	VI-23

4.1.2 Subprograma de Monitoramento Ambiental .....	VI-25
4.2 <i>Programa de Uso Público</i> .....	VI-26
4.2.1 Subprograma de Recreação e Interpretação .....	VI-26
4.2.2 Subprograma de Educação Ambiental .....	VI-29
4.3 <i>Programa de Integração com a Área de Influência</i> .....	VI-30
4.3.1 Subprograma de Relações Públicas .....	VI-31
4.3.2 Subprograma de Conscientização Ambiental .....	VI-32
4.3.3 Subprograma de Incentivo a Alternativas de Desenvolvimento .....	VI-33
4.4 <i>Programa de Manejo do Meio Ambiente</i> .....	VI-35
4.4.1 Subprograma de Manejo dos Recursos .....	VI-35
4.4.2 Subprograma de Manejo do Patrimônio Espeleológico .....	VI-36
4.5 <i>Programa de Operacionalização</i> .....	VI-38
4.5.1 Subprograma de Administração e Manutenção .....	VI-38
4.5.2 Subprograma de Infra-estrutura e Equipamentos .....	VI-40
4.5.3 Subprograma de Proteção .....	VI-41
4.5.4 Subprograma de Regularização Fundiária .....	VI-43
VII. IMPLEMENTAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO .....	VII-1
1. PRÉ-REQUISITOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO .....	VII-1
2. ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO .....	VII-3
2.1 <i>Curto Prazo</i> .....	VII-5
2.1.1 Programa de Conhecimento .....	VII-6
2.1.2 Programa de Uso Público .....	VII-11
2.1.3 Programa de Integração com a Área de Influência .....	VII-21
2.1.4 Programa de Manejo do Meio Ambiente .....	VII-26
2.1.5 Programa de Operacionalização .....	VII-29
2.2 <i>Médio Prazo</i> .....	VII-45
2.2.1 Programa de Conhecimento .....	VII-45
2.2.2 Programa de Uso Público .....	VII-47
2.2.3 Programa de Integração com a Área de Influência .....	VII-52
2.2.4 Programa de Manejo do Meio Ambiente .....	VII-54
2.2.5 Programa de Operacionalização .....	VII-55
2.3 <i>Longo Prazo</i> .....	VII-59
2.3.1 Programa de Uso Público .....	VII-59
2.3.2 Programa de Integração com a Área de Influência .....	VII-60
2.3.3 Programa de Manejo do Meio Ambiente .....	VII-61
2.3.4 Programa de Operacionalização .....	VII-61

VIII. PLANOS OPERACIONAIS (PLOP).....	VIII-1
IX. MONITORIA E AVALIAÇÃO DO PLANO DE MANEJO .....	IX-1
X. BIBLIOGRAFIA.....	X-1
XI. ANEXOS.....	XI-1

## LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1 Grandes Propriedades no Entorno do PEL.....	IV-6
Tabela 4.2 Rios Principais das Bacias Hidrográficas do PEL .....	IV-22
Tabela 4.3 Cavidades Localizadas no PEL .....	IV-23
Tabela 4.4 Área e Percentual das Classes de Vegetação no PEL .....	IV-46
Tabela 4.5 Características das Espécies no PEL .....	IV-56
Tabela 4.6 Utilização das Espécies no PEL .....	IV-57
Tabela 5.1 Ocorrência das Aves Ameaçadas de Extinção do PEL nos Ambientes Florestais .....	V-12
Tabela 5.2 Aves Registradas no PEL Ameaçadas de Extinção por Consenso* .....	V-16
Tabela 5.3 Espécies da Mastofauna Encontradas no PEL por Ambiente .....	V-21
Tabela 5.4 Ocorrência dos Mamíferos do PEL nos Diferentes Ambientes .....	V-22
Tabela 5.5 Espécies Endêmicas, Raras ou Ameaçadas na Floresta Atlântica .....	V-25
Tabela 5.6 Mamíferos do PEL Sujeitos à Pressão de Caça .....	V-26
Tabela 5.7 Mamíferos de Importância Econômica e/ou Introduzidas no PEL .....	V-27
Tabela 6.1 Áreas e Porcentagens Estimadas das Zonas em Relação à Área Total .....	VI-5
Tabela 6.2 Classes de Vegetação no Setor 1 .....	VI-16
Tabela 6.3 Classes de Vegetação no Setor 2 .....	VI-16
Tabela 6.4 Classes de Vegetação no Setor .....	VI-17
Tabela 6.5 Classes de Vegetação no Setor 4 .....	VI-18
Tabela 6.6 Classes de Vegetação no Setor 5 .....	VI-18
Tabela 6.7 Classes de Vegetação no Setor 6 .....	VI-19
Tabela 6.8 Classes de Vegetação no Setor 7 .....	VI-20
Tabela 7.1 Início da Implementação de Projetos a Curto, Médio e Longo Prazo por Subprograma .....	VII-4
Tabela 7.2 Padrões para Implementação de Trilhas por Zona de Uso .....	VII-12
Tabela 7.3 Padrões para Implementação de Trilhas por Tipo de Uso .....	VII-12
Tabela 7.4 Ações Específicas para Implementação à Curto Prazo das Trilhas da Anta e do Poço do Alemão .....	VII-14
Tabela 7.5 Conselho Consultivo.....	VII-25
Tabela 7.6 Temas para o Treinamento dos Funcionários do PEL .....	VII-30
Tabela 8.1 Atividades a Serem Iniciadas em Curto Prazo.....	VIII-2
Tabela 8.2 Atividades a Serem Iniciadas em Médio Prazo.....	VIII-9
Tabela 8.3 Atividades a Serem Iniciadas em Longo Prazo.....	VIII-12
Tabela 9.1 Monitoria e Avaliação das Atividades em Curto Prazo.....	IX-2

## LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 Localização do PEL em Relação à Região.....	III-6
Figura 3.2 Localização e Acessos.....	III-8
Figura 3.3 Áreas em Processo de Anexação .....	III-13
Figura 3.4 Unidades de Conservação no Paraná.....	III-15
Figura 3.5 Área de Influência do PEL.....	III-17
Figura 4.1 Zona de Amortecimento .....	IV-3
Figura 4.2 Situação dos Direitos Minerários, Agosto de 2002 .....	IV-5
Figura 4.3 Base Cartográfica do PEL.....	IV-12
Figura 4.4 Principais Unidades Geológicas no PEL (adaptado de PAIVA <i>et al.</i> , 1977).....	IV-15
Figura 4.5 Altimetria do PEL .....	IV-16
Figura 4.6 Bacias Hidrográficas na Unidade de Conservação.....	IV-19
Figura 4.7 Pequenos Saltos no Terço Médio Inicial do Rio João Surrá .....	IV-21
Figura 4.8 Localização das Cavernas do PEL.....	IV-24
Figura 4.9 Conduto na Gruta do Leão Orientado Segundo o Plano de Fratura .....	IV-25
Figura 4.10 Salão Ornamentado com Grande Variedade de Espeleotemas.....	IV-26
Figura 4.12 Colônia de <i>Chrotopterus Auritus</i> , Visualizada na Gruta do Leão .....	IV-27
Figura 4.11 Mapa Topográfico da Gruta do Leão (PR-0220).....	IV-28
Figura 4.13 Mapa Topográfico da Gruta Filho do Darci (PR-0221).....	IV-30
Figura 4.14 Mapa Topográfico do Buraco do Larginho.....	IV-31
Figura 4.15 Detalhe da Entrada da Gruta do João Surrá.....	IV-32
Figura 4.16 Mapa Topográfico da Gruta do João Surrá (PR-0244) .....	IV-34
Figura 4.18 Equipamentos de Segurança e Técnicas Verticais para Acesso ao Abismo João Surrá .....	IV-35
Figura 4.17 Mapa Topográfico do Abismo do João Surrá (PR-0245) .....	IV-36
Figura 4.19 Trilha de Acesso a Gruta do Saboroso.....	IV-38
Figura 4.20 Vista Geral da Encosta onde Situa-se a Gruta do Saboroso .....	IV-38
Figura 4.21 Mapa Topográfico da Gruta do Saboroso (PR-0246) .....	IV-39
Figura 4.22 Visão da Região onde Localiza-se a Gruta no Vale do Rio Pimentas.....	IV-40
Figura 4.23 Entrada Sub-vertical da Gruta do Pimentas.....	IV-41
Figura 4.24 Padrão Interno da Galeria Principal da Gruta do Pimentas .....	IV-41
Figura 4.26 Cachoeira Próxima à Gruta do Pimentas .....	IV-42
FIGURA 4.27 Acesso à Cachoeira pelo Vale do Rio Pimentas .....	IV-43
Figura 4.25 Mapa Topográfico da Gruta do Pimentas (PR-0247).....	IV-44
Figura 4.28 Mapa de Vegetação .....	IV-47

Figura 4.29 Vista Parcial da Floresta Primária Alterada .....	IV-48
Figura 4.30 Vista Parcial da Floresta Secundária com Diferentes Estágios Sucessionais.....	IV-51
Figura 4.31 Anta (Tapirus terrestris).....	IV-67
Figura 4.32 Pegada de Anta no pel.....	IV-67
Figura 5.1 Marcas de Redissolução Observadas na Gruta do Pimentas.....	V-3
Figura 5.2 Ambientes de Ocorrência da Fauna do PEL .....	V-9
Figura 5.3 Espécies do PEL Endêmicas da Floresta Atlântica e Restritas ao Ambiente Florestal Montano .....	V-11
Figura 5.4 Espécies do PEL Restritas ao Ambiente Florestal Submontano.....	V-13
Figura 5.5 Vista da Sede Caratuval a partir da Entrada do Parque .....	V-31
Figura 5.6 Casa do Gerador à Diesel.....	V-32
Figura 5.7 Estruturas que Necessitam de Readequação.....	V-32
Figura 5.8 Localização do PEL em Relação à Outras UC Próximas .....	V-36
Figura 6.1 Zoneamento (Geral).....	VI-6
Figura 6.2 Zoneamento (Detalhe Estrada de Acesso AD Rio Larginho) .....	VI-7
Figura 6.3 Zoneamento (Detalhe AD Sede Caratuval) .....	VI-8
Figura 6.4 Zoneamento (Detalhe AD Rio Larginho).....	VI-9
Figura 6.5 Programas e Subprogramas Estabelecidos para o PEL.....	VI-22
Figura 7.1 Vista das Duas Lagoas Encontradas ao Longo do Percurso .....	VII-15
Figura 7.2 Nível da Água da Lagoa Menor Encontrada na Trilha da Anta .....	VII-15
Figura 7.3 Atrativos da Trilha: Poço do Alemão, Cachoeira do Rio Larginho e Cachoeira do Poço de Luz .....	VII-16
Figura 7.4 Locais para as Placas de Sinalização ao PEL.....	VII-19
Figura 7.5 Modelo de Placa de Sinalização para Indicação do Acesso ao PEL .....	VII-19
Figura 7.6 Croqui da Distribuição da Infra-estrutura da AD Sede Caratuval na Primeira Fase de Adaptação .....	VII-36
Figura 7.7 Propostas de Adaptação da Atual Sede por Fase .....	VII-38
Figura 7.8 Mapa de Áreas Prioritárias para Fiscalização.....	VII-42
Figura 7.9 Vegetação Frágil no Pico do Jeremias .....	VII-47
Figura 7.10 Espeleotemas no Interior da Gruta do Leão .....	VII-48
Figura 7.11 Pico do Jeremias.....	VII-50
Figura 7.12 Vista Geral e Detalhe do Fenômeno das Surgências .....	VII-60

## LISTA DE SIGLAS

Sigla	Significado
AD	⇒ Área de Desenvolvimento
AER	⇒ Avaliação Ecológica Rápida
APA	⇒ Área de Proteção Ambiental
BPFlo	⇒ Batalhão de Polícia Floresta do Estado do Paraná
CATI	⇒ Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
CBA	⇒ Companhia Brasileira de Alumínio
DIBAP	⇒ Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas
DER	⇒ Departamento Estadual de Estradas e Rodagem
DNER	⇒ Departamento Nacional de Estradas e Rodagem
DNPM	⇒ Departamento Nacional de Produção Mineral
DUC	⇒ Departamento de Unidades de Conservação
EMATER	⇒ Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ERCBA	⇒ Escritório Regional de Curitiba (Fiscalização do IAP)
FPCI	⇒ Fundação Paranaense de Colonização e Imigração
GT	⇒ Grupo Técnico
IAP	⇒ Instituto Ambiental do Paraná
IAPAR	⇒ Instituto Agrônomo do Paraná
IBAMA	⇒ Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	⇒ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	⇒ Instituto Nacional de Colonização e Imigração
IPARDES	⇒ Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
ITC	⇒ Instituto de Terras e Cartografia
ITCF	⇒ Instituto de Terras, Cartografia e Florestas
KfW	⇒ <i>Kreditanstalt für Wiederaufbau</i>
ONG	⇒ Organização Não Governamental
MMA	⇒ Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal
PEL	⇒ Parque Estadual das Lauráceas
PETAR	⇒ Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira
PRONAF	⇒ Programa Nacional para a Agricultura Familiar
PROTER/REBRAF	⇒ Programa da Terra/Rede Brasileira Agroflorestal
REPAR	⇒ Reflorestadora do Paraná
ROS	⇒ <i>Recreational Opportunity Spectrum</i>
SEMA	⇒ Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos
SGA	⇒ Sistema de Gestão Ambiental
SIMEPAR	⇒ Sistema Meteorológico do Paraná
s.n.m.	⇒ Sobre o Nível do Mar
SNUC	⇒ Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SEUC	⇒ Sistema Estadual de Unidades de Conservação
SUREHMA	⇒ Superintendência de Recursos Hídricos e Meio Ambiente
UC(s)	⇒ Unidade(s) de Conservação
UIS	⇒ <i>Union International of Speleology</i>



