

**RELATÓRIO DE DETALHAMENTO DOS PROGRAMAS
AMBIENTAIS – RDPA
DA PCH TAGUÁ RIO JORDÃO - PR**

**PEDIDO DE LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA
DA PCH TAGUÁ
RDPA**

**PCH TAGUÁ
RIO JORDÃO
GUARAPUAVA – PR**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DOS ECOSISTEMAS AQUÁTICOS	2
2.1. PROJETO DE CONTROLE E MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DA QUALIDADE DA ÁGUA.....	2
2.1.1. Introdução/Justificativa.....	2
2.1.2. Objetivos	3
2.1.3. Metas.....	3
2.1.4. Área de Abrangência	4
2.1.5. Base Legal e Normativa	4
2.1.6. Metodologia/atividades a serem desenvolvidas	4
2.1.6.1. Localização das Estações de Coleta	4
2.1.6.2. Periodicidade das Amostras.....	5
2.1.6.3. Procedimentos metodológicos de coleta para qualidade de águas superficiais	5
2.1.6.4. Análise de dados	6
2.1.6.5. Índice de Qualidade das Águas (IQA).....	6
2.1.6.6. Índice do Estado Trófico (IET).....	12
2.1.7. Indicadores de desempenho	14
2.1.8. Etapas/Prazo	14
2.1.9. Relatórios	15
2.1.10. Recursos humanos e Materiais necessários	15
2.1.11. Interface com outros Planos, Programas e Projetos.....	15
2.1.12. Cronograma	16
2.2. PROJETO DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS	17
2.2.1. Introdução/Justificativa.....	17
2.2.2. Objetivos	19

2.2.3.	Metas.....	20
2.2.4.	Área de Abrangência.....	20
2.2.5.	Metodologia/atividades a serem desenvolvidas	20
2.2.5.1.	Localização das Estações de Coleta	20
2.2.5.2.	Periodicidade das Amostras.....	21
2.2.5.3.	Análise de dados	21
2.2.5.4.	Índice do Estado Trófico (IET)	21
2.2.6.	Indicadores de desempenho	23
2.2.7.	Etapas/Prazo	23
2.2.8.	Relatórios	24
2.2.9.	Recursos humanos e Materiais necessários	24
2.2.10.	Interface com outros Planos, Programas e Projetos.....	24
2.2.11.	Cronograma	25
2.3.	PROJETO DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DE ICTIOFAUNA .	26
2.3.1.	Introdução/Justificativa.....	26
2.3.2.	Objetivos	27
2.3.3.	Metas.....	28
2.3.4.	Área de Abrangência.....	28
2.3.5.	Base Legal e Normativa	28
2.3.6.	Metodologia/atividades a serem desenvolvidas	28
2.3.6.1.	Localização das Estações de Coleta	28
2.3.6.2.	Periodicidade das Amostras.....	29
2.3.6.3.	Análise de dados	30
2.3.7.	Indicadores de desempenho.	32
2.3.8.	Etapas/Prazo.	32
2.3.9.	Relatórios	32
2.3.10.	Recursos humanos e Materiais necessários	33
2.3.11.	Interface com outros Planos, Programas e Projetos.....	33
2.3.12.	Cronograma	34
2.4.	PROJETO RESGATE E SALVAMENTO DA ICTIOFAUNA	35
2.4.1.	Introdução/Justificativa.....	35

2.4.2.	Objetivos	35
2.4.3.	Metas.....	36
2.4.4.	Área de Abrangência	36
2.4.5.	Base Legal e Normativa	36
2.4.6.	Metodologia/atividades a serem desenvolvidas	36
2.4.7.	Indicadores de Desempenho	38
2.4.8.	Etapas/Prazo	38
2.4.9.	Relatórios	38
2.4.10.	Recursos Humanos e Materiais Necessários.....	38
2.4.11.	Interface com outros Planos, Programas e Projetos.....	39
2.4.12.	Cronograma	40
3.	PROGRAMA DE LIMPEZA DAS ÁREAS INUNDADAS	41
3.1.	INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA	41
3.2.	OBJETIVOS.....	41
3.3.	METAS.....	42
3.4.	ÁREA DE ABRANGÊNCIA	43
3.5.	BASE LEGAL E NORMATIVA	43
3.6.	METODOLOGIA/ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS.....	43
3.7.	ETAPAS/PRAZO	46
3.8.	RELATÓRIOS.....	47
3.9.	EQUIPE TÉCNICA E MATERIAIS NECESSÁRIOS.....	48
3.10.	INTERFACE COM OUTROS PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS....	49
3.11.	CRONOGRAMA	50
4.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DA ESTABILIDADE DOS TALUDES MARGINAIS	51
4.1.	INTRODUÇÃO	51
4.2.	OBJETIVOS.....	54
4.3.	JUSTIFICATIVA.....	54
4.4.	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	55
4.4.1.	Levantamento de dados preexistentes.....	55
4.4.2.	Investigações de superfície.....	55

4.4.2.1.	Levantamento de Campo	55
4.4.2.2.	Levantamentos Topográficos.....	56
4.4.2.3.	Levantamentos Fotogramétricos	56
4.4.3.	Investigações de Subsuperfície	56
4.4.4.	Instrumentação	57
4.4.5.	Ensaio de laboratório e in situ.....	57
4.4.6.	Cronograma	58
5.	PROJETO RESGATE, CONSERVAÇÃO E MANEJO DA FAUNA E FLORA.	59
5.1.	INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA	59
5.2.	OBJETIVOS.....	60
5.3.	METAS.....	61
5.4.	ÁREA DE ABRANGÊNCIA	61
5.5.	BASE LEGAL E NORMATIVA	61
5.6.	METODOLOGIA/ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS.....	62
5.7.	INDICADORES DE DESEMPENHO	63
5.8.	ETAPAS/PRAZO	63
5.9.	RELATÓRIOS.....	63
5.10.	RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS.....	63
5.11.	INTERFACE COM OUTROS PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS....	64
5.12.	CRONOGRAMA	65
6.	PROGRAMA DE LEVANTAMENTO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO....	66
6.1.	INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA	66
6.2.	OBJETIVOS.....	66
6.3.	METAS.....	66
6.4.	ÁREA DE ABRANGÊNCIA	66
6.5.	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	67
6.6.	ETAPAS/PRAZO	68
6.7.	EQUIPE TÉCNICA.....	68
6.8.	INTERFACE COM OUTROS PLANOS	68
6.9.	CRONOGRAMA	69
7.	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	70

7.1.	INTRODUÇÃO	70
7.2.	OBJETIVOS DO PROGRAMA	70
7.3.	METAS.....	71
7.4.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	71
7.5.	DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	73
7.5.1.	Materiais e métodos	76
7.6.	EQUIPE TÉCNICA	81
7.7.	CRONOGRAMA	82
8.	PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	83
8.1.	INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA	83
8.2.	OBJETIVOS.....	83
8.3.	METAS.....	84
8.4.	ÁREA DE ABRANGÊNCIA	84
8.5.	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	84
8.6.	SUB-PROJETO: PROGRAMA DE CONDUTA DOS TRABALHADORES.....	85
8.6.1.	Introdução/Justificativa.....	85
8.6.2.	Objetivos	86
8.6.3.	Procedimento Metodológico.....	86
8.7.	ETAPAS/PRAZO	87
8.8.	RELATÓRIOS.....	87
8.9.	RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS.....	87
8.10.	INTERFACE COM OUTROS PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS....	87
8.11.	CRONOGRAMA	88
9.	PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL	89
9.1.	INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA	89
9.2.	OBJETIVOS.....	90
9.3.	METAS.....	90
9.4.	INDICADORES AMBIENTAIS	91
9.5.	PÚBLICO ALVO	91
9.6.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	91

9.7.	DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA.....	92
9.7.1.	Estrutura Organizacional	92
9.7.2.	Implementação do Programa.....	93
9.8.	INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS	94
9.9.	RECURSOS HUMANOS.....	94
9.10.	INTITUIÇÕES ENVOLVIDAS (POTENCIAIS PARCEIROS).....	94
9.11.	CRONOGRAMA	95
10.	RESPONSÁVEL TÉCNICO	96
11.	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	97
12.	ANEXOS	100
12.1.	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART.....	100
12.2.	PROTOCOLO IPHAN	102
12.3.	ANÁLISE DE ÁGUA	104
12.4.	CRONOGRAMA DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	109