

IJ00304
7166/1985

TERMO DE REFERÊNCIA

GERENCIAMENTO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

não
circula

304

IJ00304
7166/1985

551.4809815 2
4 59 8
7166/85

PLANO DE GERENCIAMENTO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

OBJETIVO:

- GERAL

- . Desenvolver estudos visando dar subsídios à recuperação e/ou a preservação da qualidade dos recursos hídricos do Estado - Gerenciamento de Bacias.

- ESPECÍFICOS

- . Dar subsídios ao estabelecimento de estratégias, visando ao aproveitamento racional da água e a preservação da qualidade ambiental das sub-bacias estudadas.
- . Identificar e classificar os cursos d'água do Estado do Espírito Santo.
- . Sugerir medidas, visando à minimização dos conflitos dos usos da água.
- . Possibilitar a identificação das áreas de proteção aos mananciais, consideradas como área de interesse especial para efeito de aplicação da Lei 3.384/80 que dispõe sobre o parcelamento do solo no Estado do Espírito Santo.
- . Dar subsídios ao Órgão Estadual de Meio Ambiente (DAA) para controle da poluição oriunda das atividades poluidoras.
- . Dar subsídios à identificação da origem dos acidentes ecológicos, bem como a orientação no controle do problema.

ETAPAS E METODOLOGIA DO ESTUDO

1. Conhecimento dos recursos naturais e características fisiográficas.
2. Balanço demanda-disponibilidade (usos).
Diagnóstico e análise dos conflitos de usos.
3. Proposições alternativas.

BACIAS PRIORITÁRIAS PARA ESTUDO

- Jucu
- Santa Maria da Vitória
- Duas Bocas

INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS DE CADA BACIA

1. Informação Demográfica:

- número de habitantes por bacia hidrográfica (Municípios e Distritos).

2. Informação Geológica

- mapas geológicos
- explorações geofísicas de áreas específicas

3. Informação Hidrometeorológica

- precipitação pluviométrica
- escoamento superficial com vazões: normal; estiagem; cheias
- qualidade da água: física, química e biológica
- evapotranspiração
- temperatura
- umidade
- ventos: regime, direção e velocidade

4. Informação Cartográfica

- mapas
- aerofotogrametrias
- topografia

5. Informação Ecológica

- florestas nativas (áreas de ocorrência de floresta primitiva)
- florestas nativas existentes (localização)
- florestas artificiais existentes
- tipo de culturas mais comuns da região
- parques e reservas existentes

6. Informação Edafológica

- problemas de erosão: localização, tipo, gravidade
- mapa do uso atual da terra

7. Informação Industrial

- número de indústrias
- gênero industrial
- consumo de água
- volume de efluentes líquidos
- volume de resíduos sólidos
- composição dos efluentes

8. Turismo e Recreação

- volume de pessoas por temporada
- instalações existentes

9. Aproveitamentos Hidráulicos (obras existentes, em construção e futuras)

- sistemas de abastecimento urbano e rural
- sistemas de irrigação
- poços
- drenagens de terras agrícolas
- usinas hidroelétricas
- navegação

10. Definição de Áreas Críticas

11. Proposição de Medidas para alcançar o Enquadramento Proposto

- obras hidráulicas
- tratamento de fontes poluidoras
- usos mais adequados do solo
- áreas de preservação
- etc...

12. Otimização do uso da água da bacia hidrográfica, tendo em vista a sa
tisfação das necessidades dos usuários.

GERENCIAMENTO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS - TERMO DE REFERÊNCIA

CUSTOS

A - PESSOAL

EQUIPE	SALÁRIO MENSAL* (CR\$)	PRAZO (MESES)	CUSTO NO PERÍODO
01. Fotógrafo	4.000.000	03	12.000.000
01 Geógrafo	5.500.000	04	22.000.000
01 Biólogo	5.500.000	06	33.000.000
01 Bioquímico	5.500.000	06	33.000.000
01 Engenheiro Agrônomo	5.500.000	06	33.000.000
01 Engenheiro Sanitarista	5.500.000	06	33.000.000
01 Geólogo	5.500.000	03	16.500.000
01 Climatologista	5.500.000	05	27.000.000
04 Estagiários (2 SM)	2.400.000	06	14.400.000
SUBTOTAL			223.900.000

*Inclusive Encargos Sociais.

B - DIARIAS

EQUIPE	VAOR DIARIO (CR\$)	Nº DE DIAS	Nº VIAGENS*	CUSTO (CR\$)
01 Fotógrafo	87.490	03	06	1.528.200
01 Geógrafo	87.490	05	08	679.200
01 Biólogo	87.490	05	12	5.094.000
01 Bioquímico	87.490	05	12	5.094.000
01 Engenheiro Agrônomo	87.490	05	12	5.094.000
01 Engenheiro Sanitarista	87.490	05	12	5.094.000
01 Geólogo	87.490	05	06	2.547.000
01 Climatologista	87.490	05	10	7.245.000
04 Estagiários	87.490	05	12	5.094.000
SUBTOTAL B				34.469.400,

* 2 Viagens por mês para Cada Profissional

C - COMBUSTÍVEL

NÚMERO DE VIAGENS*	PREÇO DO COMBUSTÍVEL (CR\$/ℓ)	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL PREVISTO-Km/ℓ	QUILOMETRAGEM (IDA, VOLTA E CIRCULAÇÃO)	CUSTO (CR\$)
24	2.470	8	1.000	7.410.000
SUBTOTAL - C				7.410.000

* 2 Viagens por mês com um mesmo carro.

D. Apoio. (incluindo desenho, datilografia, xerox e outros serviços)

10% (dez por cento da soma dos subtotais A, B e C)

SUBTOTAL D - 26.577.940

TOTAL (A + B + C + D) - Cr\$ 297.357.340 - (Duzentos e noventa e sete milhões, trezentos e cinquenta e sete mil e trezentos e quarenta cruzeiros .x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Cr\$ 1.000,

ETAPAS	1º	2º	3º	4º	5º	6º	TOTAL POR ETAPAS
1. Estudos Básicos (Geologia, Cartografia, Pedologia, Bio geografia, Condições <u>Am</u> bientais e Clima)	50.000	50.000	50.000				150.000
2. Diagnóstico e Definição de áreas críticas			13.679	13.679			27.357
3. Propostas Alternativas - Elaboração Final				40.000	40.000	40.000	120.000
TOTAL P/MES	50.000	50.000	63.679	53.678	40.000	40.000	297.357

TOTAL GERAL



