

PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR
CENTRO DO PLANEJAMENTO MUNICIPAL - CPM

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E CONTENÇÃO DE ENCOSTAS

VOLUME A

TERMO DO REFERENCIAL

Salvador, outubro de 1992

C R É D I T O S

FERNANDO JOSÉ GUIMARÃES ROCHA

Prefeito da Cidade do Salvador

MILTON CEDRAZ

Presidente do Centro do Planejamento Municipal

TEREZINHA LÚCIA GONSALVES RIOS

Gerente de Desenvolvimento Municipal

EQUIPE TÉCNICA:

Eco. Arismar Cerqueira Sodré

Engº de Hidraulica e Drenagem Edgard Alves Neto

Egnº Geotécnico Paulo Simões

Arqtº Pedro Nery

CAPTAÇÃO DE RECURSOS/SECRETARIA DA FAZENDA

Engº Ruy Campos Leal

APOIO

Nailson José Guimarães Marques - (Digitação)

COLABORAÇÃO

Eco. Licia Cardoso

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Ao pleitearmos a elaboração de um Plano Diretor de Drenagem e Contenção de Encostas estamos pleiteando a oportunidade de programar, sistematizar e racionalizar as intervenções e os gastos que vêm, ao longo de sucessivas administrações, ocorrendo de forma desarticulada sem oferecer os retornos almejados. As ações têm sido deflagradas apenas após a ocorrência de episódios trágicos mais recentes. Nunca houve uma atuação globalizante, sistêmica e permanente atenta a questão.

Em 1977, por exemplo, após o período de grandes chuvas, o Governo do Estado criou a Comissão Especial para Indicação de Medidas Preventivas de Novas Calamidades na Cidade do Salvador, para atendimento aos desabrigados. Em 1978, após desabamentos na Ladeira da Conceição da Praia, o Governo do Estado, a PMS e a SUDENE promoveram reunião para avaliação da situação das encostas críticas da cidade.

Como fruto dos trabalhos da Comissão de 1977, indicou-se a necessidade da criação de uma Comissão de Defesa Civil (CODESAL) cujo decreto de instalação ocorreu logo após o início de mais um período de numerosos acidentes, dos quais resultaram cerca de 170 famílias desabrigadas.

Conclui-se que o arcabouço de ações do poder público é desarticulado e marcadamente afetado pelas tragédias.

Já na elaboração dos Termos de Referência, integrante da presente solicitação, considerou-se como necessária a elaboração de produtos intermediários, sendo o primeiro destes, o "Programa Emergencial" que subsidiará as intervenções preventivas que deverão anteceder o período crítico de chuvas e desabamentos costumeiramente ocorridos no mês de abril.

Para a elaboração do Plano Diretor optou-se pelo processo licitatório, objetivando-se assim a seleção de empresa com reconhecida experiência no assunto, ficando o acompanhamento e fiscalização à conta de uma equipe desta Prefeitura.

Das empresas concorrentes selecionou-se a GeoHidro, cuja proposta, integrante do documento ora encaminhado, é o objeto do nosso pedido de financiamento.

A antecipação do processo licitatório, antes mesmo do encaminhamento da solicitação de financiamento, deveu-se à necessidade de efetuar-se ainda em janeiro de 1993, as licitações das obras emergenciais que deverão estar concluídas até o final de março.

O plano é visto, também, como um instrumento de ação contínua para o disciplinamento da ocupação de futuras "áreas-problemas", para o estabelecimento de intervenções de convivência ou de relocação das populações situadas em áreas de risco eminente e como importante insumo à elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano ou ora em tramitação nesta FINEP.

O clamor da população por ações efetivas e, na medida do possível, definitivas, é o grande motor da intervenção ora desenhada.

SUMÁRIO

VOLUME A

APRESENTAÇÃO

- I. CARACTERIZAÇÃO DA SOLICITANTE**
- II. HISTÓRICO DAS SOLICITAÇÕES ANTERIORES**
- III. TERMOS DE REFERÊNCIA**
- IV. PREVISÃO DE RECURSOS**
- V. FONTES E USOS**
- VI. CRONOGRAMA FINANCEIRO**

VOLUME B

PROPOSTA TÉCNICA

VOLUME C

- EDITAL - TOMADA DE PREÇO**
- RELATÓRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**
- MINUTA DE CONTRATO**

I - CARACTERIZAÇÃO DA SOLICITANTE

I. CARACTERIZAÇÃO DA SOLICITANTE

1. Denominação

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR - PMS

2.1. Organismo

CENTRO DE PLANEJAMENTO MUNICIPAL - CPM

2. Legislação Básica - Volume D - Anexo

3. Endereço da Sede da PMS

Av. Rui Barbosa - Salvador - Ba - CEP 40000-000

3.1. Endereço do CPM

Av. Rui Barbosa - Salvador - Ba - CEP 40000-000 - Interfona - Salvador - Ba - CEP 40000-000

4. Atividades Principais

As principais atribuições do órgão decorrem-se da Lei nº 100/90 e da Lei nº 100/90 - Volume D - Anexo

O CPM compete executar e dispor do Decreto nº 199 de 20 de agosto de 1990, alterado pelo Decreto 2.782 de 14 de maio de 1991 e Lei nº 100/90 - Volume D - Anexo.

5. Recursos

O orçamento aprovado para 1992 da Prefeitura Municipal de Salvador decorre da Lei nº 100/90 - Volume D - Anexo e apresenta o seguinte resumo:

6. Nome, Cargo, Função e Atribuição do Responsável pelo órgão

Nome Fernando José Guimarães Rocha

Cargo Prefeito

Função e atribuições: art. 52 da Lei Orgânica do Município de Salvador - Volume D - Anexo

7. Instrumentos Legais que o Credenciam para Representar o órgão na Assinatura dos Contratos

Ver Volume D - Anexo - Lei Orgânica do Município de Salvador.

8. Forma de Garantia Oferecida

Cessão de pessoal ao resarcimento de todas as partes da CPM e da PPM.

II - HISTÓRICO DAS SOLICITAÇÕES ANTERIORES

II. HISTÓRICO DAS SOLICITAÇÕES ANTERIORES

1. Em 1971 a Prefeitura de Salvador recorreu à FINEP para alocar um curso de Mestrado em Desenvolvimento Urbano, visando a capacitar profissionais para a elaboração de planos de desenvolvimento urbano, a elaboração de projetos arquitetônicos, a elaboração de projetos de engenharia civil, a elaboração de projetos de engenharia elétrica, a elaboração de projetos de engenharia mecânica, a elaboração de projetos de engenharia de transportes, a elaboração de projetos de engenharia de saneamento, a elaboração de projetos de engenharia de telecomunicações, a elaboração de projetos de engenharia de geodésia e a elaboração de projetos de engenharia de geologia.

Devido ao fato de que não havia curso de Mestrado em Desenvolvimento Urbano oferecido no Brasil, a Prefeitura de Salvador recorreu à FINEP para alocar um curso de Mestrado em Desenvolvimento Urbano, visando a capacitar profissionais para a elaboração de planos de desenvolvimento urbano, a elaboração de projetos arquitetônicos, a elaboração de projetos de engenharia civil, a elaboração de projetos de engenharia elétrica, a elaboração de projetos de engenharia mecânica, a elaboração de projetos de engenharia de transportes, a elaboração de projetos de engenharia de saneamento, a elaboração de projetos de engenharia de telecomunicações, a elaboração de projetos de engenharia de geodésia e a elaboração de projetos de engenharia de geologia.

De acordo com o relatório apresentado à FINEP em 1971, a Prefeitura de Salvador solicitou a realização de um curso de Mestrado em Desenvolvimento Urbano, visando a capacitar profissionais para a elaboração de planos de desenvolvimento urbano, a elaboração de projetos arquitetônicos, a elaboração de projetos de engenharia civil, a elaboração de projetos de engenharia elétrica, a elaboração de projetos de engenharia mecânica, a elaboração de projetos de engenharia de transportes, a elaboração de projetos de engenharia de saneamento, a elaboração de projetos de engenharia de telecomunicações, a elaboração de projetos de engenharia de geodésia e a elaboração de projetos de engenharia de geologia.

De acordo com o relatório apresentado à FINEP em 1971, a Prefeitura de Salvador solicitou a realização de um curso de Mestrado em Desenvolvimento Urbano, visando a capacitar profissionais para a elaboração de planos de desenvolvimento urbano, a elaboração de projetos arquitetônicos, a elaboração de projetos de engenharia civil, a elaboração de projetos de engenharia elétrica, a elaboração de projetos de engenharia mecânica, a elaboração de projetos de engenharia de transportes, a elaboração de projetos de engenharia de saneamento, a elaboração de projetos de engenharia de telecomunicações, a elaboração de projetos de engenharia de geodésia e a elaboração de projetos de engenharia de geologia.

- a - realização de um curso de Mestrado em Desenvolvimento Urbano;
- b - realização de estudos de viabilidade econômica, social e ambiental;
- c - elaboração de projetos de desenvolvimento urbano, visando a elaboração de projetos arquitetônicos, a elaboração de projetos de engenharia civil, a elaboração de projetos de engenharia elétrica, a elaboração de projetos de engenharia mecânica, a elaboração de projetos de engenharia de transportes, a elaboração de projetos de engenharia de saneamento, a elaboração de projetos de engenharia de telecomunicações, a elaboração de projetos de engenharia de geodésia e a elaboração de projetos de engenharia de geologia;
- d - realização de novos projetos arquitetônicos de edifícios.

O curso produzido resultante da definição de novas áreas de interesse, identificando-se os recursos do próprio município, devendo, em particular, considerar o planejamento e a execução de projetos de execução das etapas subsequentes do plano.

De acordo com o relatório apresentado à FINEP em 1971, a Prefeitura de Salvador solicitou a realização de um curso de Mestrado em Desenvolvimento Urbano, visando a capacitar profissionais para a elaboração de planos de desenvolvimento urbano, a elaboração de projetos arquitetônicos, a elaboração de projetos de engenharia civil, a elaboração de projetos de engenharia elétrica, a elaboração de projetos de engenharia mecânica, a elaboração de projetos de engenharia de transportes, a elaboração de projetos de engenharia de saneamento, a elaboração de projetos de engenharia de telecomunicações, a elaboração de projetos de engenharia de geodésia e a elaboração de projetos de engenharia de geologia.

Em 1972, a Prefeitura de Salvador solicitou a realização de um curso de Mestrado em Desenvolvimento Urbano, visando a capacitar profissionais para a elaboração de planos de desenvolvimento urbano, a elaboração de projetos arquitetônicos, a elaboração de projetos de engenharia civil, a elaboração de projetos de engenharia elétrica, a elaboração de projetos de engenharia mecânica, a elaboração de projetos de engenharia de transportes, a elaboração de projetos de engenharia de saneamento, a elaboração de projetos de engenharia de telecomunicações, a elaboração de projetos de engenharia de geodésia e a elaboração de projetos de engenharia de geologia.

... para o desenvolvimento da obra prevista a elaboração dos planos diretores municipais.

- OBJETIVO GERAL: desenvolver a política de planejamento urbano e regional.
- OBJETIVO ESPECÍFICO: elaborar o plano diretor municipal.
- OBJETIVO OPERACIONAL: estabelecer a estrutura organizacional para a execução das atividades.

... a elaboração do plano diretor municipal, a partir da análise da situação atual e das perspectivas futuras, com o objetivo de estabelecer a estrutura organizacional para a execução das atividades.

... a elaboração do plano diretor municipal, a partir da análise da situação atual e das perspectivas futuras, com o objetivo de estabelecer a estrutura organizacional para a execução das atividades.

... a elaboração do plano diretor municipal, a partir da análise da situação atual e das perspectivas futuras, com o objetivo de estabelecer a estrutura organizacional para a execução das atividades.

III - TERMOS DE REFERÊNCIA

. Atividades Administrativas	30
. Atividades Técnicas	31
4 - PRAZOS	33
4 - PRODUTOS	34
4.1 - Produtos Intermediários	34
4.1.1 - Relatórios de Progresso	34
4.1.2 - Relatório do Programa Emergencial	34
4.1.3 - Relatórios dos Projetos Executivos do Programa Emergencial	34
4.2 - Produtos Finais	35
4.2.1 - Relatório do Diagnóstico da Situação Atual das Encostas e do Sistema de Macro-Drenagem	35
4.2.2 - Relatório do Prognóstico do Plano Diretor de Contenção das Encostas e do Sistema de Macro-Drenagem	35
4.2.3 - Relatório Final do Plano Diretor para Contenção das Encostas e Macro-Drenagem da Cidade do Salvador	36
5 - ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE TRABALHO	37
7 - NORMAS E PROCEDIMENTOS	39

SUMÁRIO

1. - CONSIDERAÇÕES INICIAIS	16
2. - ESCOPO BÁSICO DO PLANO DIRETOR	19
2.1 - Diagnóstico da Situação Atual das Encostas e do Sistema de Macro-Drenagem	21
2.1.1 - Contenção das Encostas	21
. Caracterização do Meio Físico	21
. Zoneamento Populacional	22
. Uso e Ocupação do Solo	22
. Registro Histórico de Acidentes	23
. Identificação de Zonas Críticas	23
. Análise da Situação e das Tendências dos Atuais Sistemas	23
2.1.2 - Sistema de Macro-Drenagem	24
. Caracterização do Meio Físico	25
. Análise da Situação e das Tendências dos Atuais Sistemas	26
2.2 - Programa Emergencial de Áreas Críticas	27
2.2.1 - Identificação de Soluções	27
2.2.2 - Elaboração de Projetos Executivos	28
2.3 - Prognósticos do Plano Diretor	28
2.3.1 - Soluções Básicas de Engenharia	29
2.3.2 - Normas e Legislação sobre Ocupação e Uso do Solo	29
2.3.3 - Estruturação das Ações Municipais	29

I- CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Estes Termos de Referência têm como principal objetivo fornecer os elementos considerados fundamentais para orientar as Empresas durante a elaboração de proposições para desenvolvimento do Plano Diretor de Contenção das Encostas e de Macro-Drenagem da Cidade do Salvador.

O referido Plano deve se constituir em um instrumento de planejamento articulado com as políticas de desenvolvimento estabelecidas, visando planejar e promover programas relativos a concepção, implementação e manutenção dos serviços oriundos desses Plano Diretor.

Devem estar interrelacionados todos os setores da infra-estrutura básica, social, econômica e ambiental, relativos aos seguintes segmentos: contenção de encostas, drenagem urbana, abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, controle ambiental, saúde pública, assistência social, defesa civil, controle de uso do solo, comunicação social, educação, legislação municipal, conservação de obras públicas e planejamento de infra-estrutura urbana.

Os deslizamentos das encostas e os alagamentos das zonas de baixada têm sido motivo, ao longo dos anos, de discussões técnicas, seminários e tema de artigos técnicos e teses, sofrendo os órgãos competentes envolvidos nesta problemática, cobranças periódicas da população e da imprensa sobre os seus efeitos desastrosos.

Esses fenômenos vêm se agravando gradativamente com o crescimento populacional, aliado à ocupação crescente e desordenada do solo, manifestando-se durante as épocas de chuva, causando transtornos, prejuízos e culminando periodicamente com algumas mortes e numerosos desabrigados.

Todos estes fatos demonstram a preocupação existente na solução desses problemas, contribuindo para a formação do consenso de que medidas objetivas deverão ser imediatamente implementadas.

Torna-se portanto imprescindível o desenvolvimento pela Prefeitura de Salvador, de um Plano Diretor para enfrentamento destas questões, de forma ordenada, com uma visão global dos aspectos intervenientes e apoiado em elementos de suficiente significação técnica, visando a obtenção dos melhores resultados.

Os benefícios previstos com a elaboração desse Plano Diretor, são consideráveis tendo em vista principalmente os seguintes aspectos:

- Reunião em um documento único de informações, dados e detalhes técnicos esparsos, provenientes de outros estudos afins.
- Formação de um acervo técnico possibilitando o desenvolvimento de projetos mais racionais e econômicos.
- Elaboração de um planejamento racional de obras

prioritárias.

- Amadurecimento de uma consciência pública de preservação, através de veiculação de informações esclarecedoras.
- Avaliação global do problema, visando a preservação paisagística e histórica da Cidade.
- Formação de uma estrutura planejada e organizada para implementação das soluções propostas, para controle da problemática e para prevenção de acidentes.

Pretende-se enfim, que seja elaborado um documento, que se constitua em um Plano Diretor de Contenção das Encostas e de Macro-Drenagem para o Município de Salvador, contendo as intervenções necessárias para implantação dos componentes e operacionalização das medidas propostas.

2. - ESCOPO BÁSICO DO PLANO DIRETOR

O Plano Diretor deve fazer uma abordagem global e interdisciplinar dos problemas relacionados às encostas e ao sistema de macro-drenagem da Cidade do Salvador, planejando e priorizando as intervenções, buscando as soluções e os procedimentos técnicos mais simples e de menor custo, objetivando fornecer os instrumentos essenciais para ação da Prefeitura no tratamento dessa questão.

A solução desses problemas depende fundamentalmente da racionalidade das obras implementadas, da eficiência dos serviços de prevenção e manutenção, da rigorosidade dos códigos de obras e da legislação de uso dos solos e principalmente da atuação participativa da própria população.

O Plano deverá ser sub-dividido nas três etapas a seguir relacionadas: Diagnóstico, Programa Emergencial de Áreas Críticas e Prognóstico. Estas etapas embora formalmente diferenciadas e, conseqüentemente, a serem concretizadas em documentos independentes, serão executadas concomitantemente (partes 1 e 2) ou sequencialmente (parte 3), conforme requerido pelas interligações entre os respectivos conteúdos.

O Plano Diretor deve abranger um horizonte de longo prazo, sendo que também serão distinguidos horizontes de médio, curto e curtíssimo (emergencial) prazo. Considera-se-á que os períodos de previsão associados a esses horizontes são os seguintes:

horizonte de longo prazo	20 anos
horizonte de médio prazo	5 anos
horizonte de curto prazo	2 anos
ações emergenciais	3 meses

Os serviços objeto desse Plano Diretor deverão ser executados a partir das considerações apresentadas nestes Termos de Referência, sendo que a Consultora estará obrigada a:

assimilar, avaliar e utilizar eficientemente sob sua própria responsabilidade, as sugestões apresentadas neste documento.

obter toda a informação complementar sobre os sistemas físicos e sócio-econômicos envolvidos, que for necessária para a execução dos trabalhos.

Os levantamentos, as técnicas de avaliação, as escalas de trabalho e de apresentação dos mapas, que serão utilizados no desenvolvimento das atividades, serão apresentados pela Consultora na sua proposta de trabalho, devendo estar compatível com as atividades e com os propósitos do Plano Diretor.

Deverão ser plotadas nos mapas da Cidade do Salvador, na Esc. 1/10.000 elaborado pela CONDER, todas as informações relevantes obtidas do desenvolvimento do Plano Diretor.

São apresentados à seguir alguns tópicos importantes que deverão ser considerados durante o desenvolvimento das propostas, devendo-se no entanto ressaltar que o plano de

enriquecido e ajustado, sempre que julgado conveniente.

2.1 - Diagnóstico da Situação Atual das Encostas e do Sistema de Macro-Drenagem

Este trabalho deverá ser desenvolvido para toda zona urbana da Cidade do Salvador, caracterizando a área abrangida pelo Plano Diretor.

Deverá ser gerado um relatório sobre a situação atual das encostas e do sistema de macro-drenagem da Cidade do Salvador, sistematizando de forma didática as informações disponíveis, de forma a permitir a compreensão do conjunto dos agentes causadores dos problemas e a identificação das áreas merecedoras da intervenção Municipal. O relatório deverá conter todos os elementos julgados necessários, como textos, desenhos, tabelas, mapas, fotos, etc...

2.1.1 - Contenção das Encostas

Serão apresentados a seguir alguns dos aspectos considerados importantes nesta etapa, no que se refere a:

Caracterização do Meio Físico

Nesta atividade deverão ser apresentadas as informações referentes aos aspectos naturais da zona urbana da Cidade do Salvador que interferem intimamente no fenômeno de instabilização das encostas, podendo-se citar a: geologia,

geomorfologia, geotecnia, vegetação, clima, etc...

Zoneamento Populacional

Este zoneamento deverá ter como base a distribuição da população nas principais áreas urbanas, assim como o número estimado de habitantes por cada zona e a distribuição de renda.

Uso e Ocupação do Solo

Este indicador significa o zoneamento dos diversos tipos de uso de solo urbano da Cidade do Salvador, bem como a intensidade e padrões de sua ocupação.

Deverão ser identificadas as áreas de urbanização precária que compreendem na sua maioria, os assentamentos da população de baixa renda.

Deverão ser levantadas as situações existentes, bem como os investimentos previstos para a Cidade.

O conhecimento das tendências de expansão urbana e dos seus vetores, nos últimos dez anos, permitirá localizar espacialmente as áreas de crescimento, fornecendo elementos para o planejamento global da Cidade.

Deverão ser identificados e cadastrados as vias de acesso, logradouros públicos, redes de drenagem e esgoto, as obras de contenção e demais intervenções nas encostas, assim como outros referenciais considerados importantes para o desenvolvimento dos trabalhos.

Registro Histórico de Acidentes

Esta tarefa deverá ser desenvolvida com base nos casos relatados em trabalhos técnicos, nas ocorrências de acidentes existentes principalmente na Prefeitura através da CODESAL, em reportagens divulgadas pela imprensa ao longo dos anos, etc...

Os registros obtidos deverão ser plotados em mapas, indicando a localização dos acidentes, a magnitude e a frequência, que associados aos demais fatores, fornecerão indícios valiosos para delimitação das zonas críticas.

Identificação de Zonas Críticas

Esta tarefa consistirá na delimitação e descrição de todas as áreas de risco ou potencialmente perigosas da Cidade.

A Consultora deverá apresentar como produto final um mapa de risco da Cidade do Salvador, classificando os casos conforme o grau de risco que represente.

Análise da Situação e das Tendências dos Atuais Sistemas

Esta etapa consiste no levantamento e análise crítica dos procedimentos atualmente utilizados pela estrutura Municipal para tratamento do problema das encostas.

Pretende-se com isto avaliar as condições operativas do sistema atual, diagnosticando seus pontos críticos de gerenciamento e

operação, verificando suas prováveis tendências.

Tais informações devem compreender os seguintes aspectos:

- estrutura institucional, operacioanal e financeira dos órgãos responsáveis por estes serviços.
- desempenho das atividades (trabalhos desenvolvidos, recursos humanos utilizados, equipamentos, etc...).
- regulamentos e normas existentes sobre o assunto.
- identificação dos projetos e obras previstos que possam vir a interferir na situação diagnosticada.

2.1.2 - Sistema de Macro-Drenagem

Conceitua-se como Sistema de Macro-Drenagem ao conjunto de equipamentos urbanos destinados ao transporte das águas pluviais, a bacia de contribuição das redes de transporte das águas em suas formas individualizadas e o arranjo geral deste conjunto, seu funcionamento e seus reflexos nas características urbanas.

Este Diagnóstico servirá como elemento caracterizador da situação atual dos quadros físicos, institucional e normativo-legal, relativo a situação do sistema de macro-drenagem no Município e sua influência no quadro sócio-econômico e ambiental das áreas de interferência.

As unidades de estudo do Plano Diretor são as bacias hidrográficas definidas a partir da individualização dos

sistemas de macro-drenagem até o corpo receptor dos mesmos, de tal modo que nenhuma interferência haja entre as unidades e que nenhum sistema que tenha interferência sobre outro possa ser separado em unidades diferentes.

Caracterização do Meio Físico

A caracterização do meio físico se fará através de estudos e levantamentos que permitam o seguinte:

identificar as áreas de contribuição das unidades de estudo.

caracterizar essas bacias, através de indicadores físicos que possam ressaltar o relevo, o tipo de uso do solo, o padrão das habitações, a existência ou não de sistemas de micro-drenagem, o padrão de qualidade ambiental e outros elementos significativos que interfiram no funcionamento dos sistemas de macro-drenagem.

identificar as estruturas naturais ou artificiais que correspondam ao sistema da rede de macro-drenagem das unidades de estudo.

caracterizar estas redes através da descrição dos tipos e dimensões das estruturas, obras de arte existentes, estado de conservação, corpo receptor, capacidade máxima de transporte de águas pluviais nas principais seções de controle, etc...

- . caracterizar as principais contribuições de efluentes residuários dos diversos tipos de uso das águas nas áreas de influência de cada unidade de estudo.
- . caracterizar as águas transportadas pelas redes de macro-drenagem e pelos respectivos corpos receptores.
- . classificar quanto ao tipo de uso dos recursos d'água que compõem os sistemas de macro-drenagem.

As técnicas de avaliação ambiental deverão permitir a determinação de um quadro indicativo da qualidade ambiental das unidades de estudo, devendo ser explicitadas na proposta de trabalho da Consultora.

Análise da Situação e das Tendências dos Atuais Sistemas

A análise do quadro institucional se fará à partir de levantamentos das diversas Entidades que de alguma forma se envolvam com o sistema de macro-drenagem, suas competências, programas de atuação e nível de envolvimento.

Dentre as Entidades a serem levantadas deverão constar, aquelas relacionadas a: implantação de obras de drenagem, implantação de obras hidráulicas que interfiram quantitativa ou qualitativamente no sistema, manutenção das estruturas, fiscalização de obras, planejamento da infraestrutura urbana, uso do solo, captação de recursos para obras de drenagem, programação orçamentária do Município, controle ambiental e saúde pública.

Os levantamentos deverão permitir a elaboração de uma matriz institucional relativa ao sistema de macro-drenagem de Salvador, assim como a avaliação desse sistema e seus reflexos em toda a problemática.

A caracterização do quadro normativo-legal constará da identificação dos dispositivos jurídicos referentes a questões que reflitam diretamente sobre o funcionamento do sistema de drenagem e uma análise dos seus efeitos.

2.2 - Programa Emergencial de Áreas Críticas

2.2.1 - Identificação de Soluções

Esta etapa será fundamental no contexto do trabalho possibilitando a identificação ainda durante a elaboração do Plano Diretor, das áreas prioritárias de estudo e conseqüentemente onde deverão ser implementados os programas emergenciais de intervenção do Poder Municipal.

Deverá ser elaborado um relatório específico sobre este Programa Emergencial, no prazo máximo de 90 dias, contados à partir da data de início dos trabalhos.

Para os projetos de drenagem deverão ser utilizados, preferencialmente, os detalhes executivos e as especificações constantes das publicações "Caderno de Projetos e Especificações Gerais de Serviços", editadas pela RENURB, com a finalidade de permitir maior desenvolvimento dos trabalhos.

O Programa Emergencial deverá ser composto de intervenções contemplando a execução de obras civis, serviços de manutenção e recuperação das estruturas existentes, campanhas de esclarecimento ao público e outros serviços de quaisquer natureza que tragam benefícios imediatos.

As soluções técnicas deverão ser apresentadas à nível de anteprojetos, com descrição da solução, desenhos, especificações preliminares, quantitativos e orçamentos básicos.

2.2.2 - Elaboração de Projetos Executivos

Com base no Programa Emergencial a Prefeitura definirá as zonas prioritárias aonde os trabalhos deverão ser intensificados pela Empresa Consultora, objetivando o desenvolvimento dos respectivos projetos executivos.

Para realização desses projetos deverão ser executados os serviços complementares que se fizerem necessários, referentes às inspeções e prospeções geológicas-geotécnicas, levantamentos topográficos, ensaios de laboratório, levantamentos sócio-econômicos da população atingida, etc...

Os projetos deverão constar de relatórios técnicos específicos para cada obra, cujos prazos serão oportunamente negociados com a Prefeitura.

2.3 - Prognósticos do Plano Diretor

Esta atividade consistirá na elaboração de um documento

contendo basicamente o seguinte:

- soluções básicas de engenharia para enfrentamento dos problemas das encostas e da macro-drenagem da Cidade.
- normas e legislação sobre ocupação e uso do solo.
- proposições para estruturação das ações Municipais para implantação, alimentação e desenvolvimento do Plano Diretor.

2.3.1 - Soluções Básicas de Engenharia

Deverão ser apresentadas as soluções básicas para equacionamento dos problemas das encostas e do sistema de macro-drenagem da Cidade do Salvador, contendo a descrição das soluções propostas, desenhos, especificações quantitativas e orçamentos básicos.

As soluções devem ser agrupadas por zonas urbanas, estabelecendo os seus respectivos graus de risco, assim como definindo a priorização das intervenções a serem implementadas pela Prefeitura.

2.3.2 - Normas e Legislação sobre Ocupação e Uso do Solo

Deverão ser elaboradas normas e legislação específica sobre ocupação e uso do solo, compatíveis com as características físicas, culturais e sócio-econômicas da Cidade do Salvador.

2.3.3 - Estruturação das Ações Municipais

Esta atividade trata de conceber o gerenciamento do Plano Diretor em nível geral, tendo como elementos principais a definição de modelos e formas institucionais.

Deverão ser propostos modelos com a participação da Prefeitura e de demais órgãos diretamente envolvidos na problemática, com a maior estabilidade possível diante das discontinuidades administrativas decorrentes principalmente das alternâncias dos poderes políticos.

Estes modelos deverão ser adequados à realidade do Município de Salvador, ter funcionabilidade e a flexibilidade exigida pela própria dinâmica dos serviços.

As atividades e ações que deverão compor o modelo gerencial podem ser agrupadas da seguinte forma:

Atividades Administrativas

- proposição para estruturação organizacional do sistema de gerenciamento, ficando definida claramente as atribuições de cada setor e sua interdependência.
- avaliação das necessidades, em termos de quantidade e capacitação dos recursos humanos, levando em conta o aproveitamento da mão-de-obra existente
- definição de critérios para recrutamento, seleção e treinamento de pessoal, considerando a necessidade de perfis compatíveis com as atividades do Plano.

- avaliação dos recursos materiais disponíveis, referentes a instalações, instrumentos, veículos, etc...

Atividades Técnicas

- implantação das soluções técnicas e das recomendações propostas, em obediência às prioridades estabelecidas.
- atualização e adequação periódica do Plano, em vista das modificações e do surgimento de novas áreas de expansão urbana.
- elaboração do manual de operação e manutenção do sistema.
- policiamento das intervenções da comunidade, conflitantes com as normas e com a legislação de ocupação e uso do solo, estabelecendo multas e penalidades aos infratores.
- implantação de um programa de prevenção de acidentes, contando com o engajamento da população neste plano, através da atuação das representações das Associações de Bairros, de Conjuntos Habitacionais e de Entidades Técnicas.
- implantação de setores capacitados para operações eventuais, com a execução de obras e serviços emergenciais, em atendimento às necessidades e aspirações da comunidade.
- implantação de um programa visando a conscientização da população sobre procedimentos técnicos adequados para uso

do solo e educação ambiental/sanitária, buscando sua cooperação e participação neste processo; os instrumentos propagadores deste programa poderão ser palestras, reuniões, campanhas, manuais, informes, etc...

3 - PRAZOS

O prazo global estabelecido para elaboração do Plano Diretor, é de 360 (trezentos e sessenta) dias corridos.

Deverá ser apresentado um cronograma físico por etapas e por atividades constantes do Plano de Trabalho, compatível com a programação proposta pela Empresa, contanto que não sejam ultrapassados os prazos limites à seguir estipulados:

Diagnóstico	: 180 dias
Plano Emergencial	: 90 dias
Prognóstico	: 300 dias
Relatório Final	: 360 dias

4 - PRODUTOS

Considera-se produto o resultado obtido da execução de etapas específicas do Plano de Trabalho. Para efeito destes Termos de Referência são previstos os seguintes produtos.

4.1 - Produtos Intermediários

4.1.1 - Relatórios de Progresso

Serão emitidos Relatórios Mensais de Progresso, que servirão para acompanhamento das atividades propostas no Plano de Trabalho, devendo conter a descrição dos serviços desenvolvidos com suas respectivas metodologias utilizadas, parâmetros adotados, percentual das etapas concluídas, equipe alocada, programação das atividades para o mês seguinte, quadros, tabelas, mapas, fotos, etc...

4.1.2 - Relatório do Programa Emergencial

Este Relatório deverá ser emitido no prazo limite de 90 (noventa) dias, contendo as áreas críticas aonde deverão ser implementados os programas emergenciais.

Serão apresentadas as soluções técnicas (anteprojeto), com especificações preliminares, quantitativos e orçamentos básicos.

4.1.3 Relatórios dos Projetos Executivos do Programa Emergencial

Estes Relatórios deverão ser específicos para as obras prioritárias definidas pela Prefeitura, cujos prazos serão

oportunamente estabelecidos.

4.2 - Produtos Finais

Entende-se por produtos finais aqueles que consolidam os resultados analíticos e as proposições precedentes, depois de submetidos a uma sistemática de avaliação junto às Entidades e órgãos interessados.

Estes produtos deverão ser inicialmente apresentados numa forma preliminar, para possibilitar discussões e eventuais ajustes e correções, antes da edição final.

4.2.1 - Relatório do Diagnóstico da Situação Atual das Encostas e do Sistema de Macro - Drenagem

Este Relatório consolidará todas as informações e dados obtidos durante o desenvolvimento das atividades integrantes do respectivo plano de trabalho, retratando a situação atual das encostas e do sistema de macro-drenagem, devendo vir acompanhado de tabelas, quadros, mapas, fotos e de todo material necessário para completa compreensão do assunto.

4.2.2 - Relatório do Prognóstico do Plano Diretor de Contenção das Encostas e do Sistema de Macro-Drenagem

Este Relatório deverá conter as proposições e ações globais necessárias para enfrentamento e solução dos problemas das encostas e do sistema de macro-drenagem da Cidade do Salvador,

a curto, médio e longo prazos.

O Relatório deverá ser acompanhado ainda de:

- Tabelas, quadros, mapas, formulários, entre outros elementos que se fizerem necessários para a completa compreensão e funcionabilidade das proposições.
- Manual de Orientação Técnica à Prefeitura, contendo o detalhamento operacional do Plano, contemplando todas as atividades constantes do Plano de Trabalho.

4.2.3 - Relatório Final do Plano Diretor para Contenção das Encostas e Macro - Drenagem da Cidade do Salvador.

Trata-se da consolidação final dos produtos referidos nos itens 5.2.1 e 5.2.2, após as devidas discussões, ajustes e correções. Envolve a redação final e montagem do Plano Diretor.

5 - ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE TRABALHO

Esta estratégia objetiva a motivação e participação necessárias à elaboração de um trabalho consistente, realista e politicamente viável, através do envolvimento constante e sistemático do corpo técnico/funcional da Prefeitura, órgãos e Entidades ligadas ao assunto.

A Prefeitura deverá acompanhar junto à Consultora o desenvolvimento de todas as etapas de trabalho, examinar os produtos apresentados e intermediar os contatos que se fizerem necessários com órgãos, Entidades, etc...

Sugere-se que a participação dos vários agentes interessados, se dê através de reuniões e/ou seminários, que deverão ser estruturados e organizados pela Empresa Consultora contratada para elaboração do Plano Diretor.

Propõe-se que esta estruturação se dê segundo a sistemática à seguir:

1ª Reunião ou Seminário

O objetivo desta primeira reunião ou seminário, à ser realizado no período máximo de 90 dias à partir do início dos trabalhos, é o de permitir a troca de informações e experiências, além do aspecto político de uma articulação inicial entre os técnicos da Prefeitura, Consultora, órgãos e Entidades interessadas.

Como programa básico, ter-se-ia a apresentação e discussão dos trabalhos parciais da etapa referente ao Diagnóstico e

principalmente do Programa Emergencial.

2ª Reunião ou Seminário

Este evento deverá ser realizado no prazo máximo de 180 dias, quando deverá ser discutido o Relatório do Diagnóstico referido anteriormente.

3ª Reunião ou Seminário

Deverá ser realizado no prazo máximo de 300 dias, objetivando a discussão do Relatório referente aos Prognósticos do Plano Diretor, tendo também o caráter de embasamento do Relatório Final, visando sua edição à partir das discussões ajustadas nestas reuniões.

Como observação final, alerta-se para a importância da distribuição prévia entre os participantes, dos relatórios à serem apresentados, a fim de se obter uma participação mais efetiva dos interessados.

6 - NORMAS E PROCEDIMENTOS

Todas as peças componentes do trabalho executado pela Consultora, inclusive originais e disquetes, serão propriedade da Prefeitura, não podendo os dados deles resultantes serem reproduzidos sem autorização prévia e por escrito.

Os trabalhos objeto do contrato desenvolver-se-ão, sempre em regime de estreita colaboração com a Prefeitura, a qual nomeará fiscais, auditores e outros elementos com poderes de atuação para fiscalizar o cumprimento do contrato.

Havendo necessidade justificada de modificações no escopo técnico e na metodologia, estabelecidos em contrato, poderão as mesmas serem introduzidas mediante acordo mútuo entre as partes.

Durante a execução dos trabalhos, a Consultora manterá escritório em Salvador com capacidade para representar permanentemente a Consultora perante a Prefeitura, em todo assunto referente ao contrato, inclusive de natureza técnica.

Os trabalhos serão realizados através da equipe proposta, sendo que as eventuais modificações deverão ser submetidas a prévia aprovação da Prefeitura.

A Prefeitura, após proceder a análise de cada produto, emitirá parecer técnico, cujas observações deverão ser incorporadas ao Plano, além daquelas advindas dos seminários e/ou reuniões.

O produto final (Plano Diretor) deverá ser apresentado, na

forma de minuta, em 03 (três) vias, à Prefeitura para exame final antes da sua edição.

Após a aprovação escrita desta minuta, a Consultora deverá apresentar o produto final em 03 (três) vias.

IV - PREVISÃO DE RECURSOS

PROYECTO DE CREDITO
 FINANCIADO POR FONDO LOCAL
 VALORES EN COL \$ 100,000 - HASTA EL 31/12/72

DESCRIPCION	CANTIDAD
MATERIALES DE PROYECTO (C)	1.000.000
MATERIALES DE PROYECTO (D)	1.000.000
MATERIALES DE PROYECTO (E)	1.000.000
Tasa de Interés	3,00
ENCARGOS SOCIALES (E)	1.000.000
Tasa de Seguro Social	0,3402
SERVICIOS DIFERENTES A PROYECTO	1.000.000
Sub-servicios	1.000.000
diaristas	1.000.000
servicios graficos	1.000.000
Otras despesas directas	1.000.000
COSTO TOTAL	4.000.402

PLANO DEBETOR DE PRECATOR
 DEMONSTRATIVO DO CUSTO BUDGET
 NIVEL II - SERVIÇO TÉCNICO DO PROLETO - PRECATOR DE NIVEL SUPERIOR
 VALORES EM MIL R\$ - SEM ESTIM.

CATEGORIA PROFISSIONAL	Nº DE PESSOAS	V. DE DIAS PREVISTOS	EMPLACAMENTO	TOTAL DE INSCRIÇÕES	ENCARGOS BUDGET	TOTAL GERAL
Administrador	10		048.000	17.400.000	14.617.400	32.017.400
Engenheiro	200		875.000	33.500.000	6.722.000	40.222.000
Professores	100		11.000	11.000.000	9.775.000	20.775.000
TOTAL				61.900.000	71.114.400	133.014.400

PLANO GERAL DE OBRIGACAO
 RESPONSABILIDADE DO QUINTO SETOR
 TABELA III - EQUIPE TECNICA DO PROLETO - PRECATORIO ANUAL 1979
 VALORES EM CR\$ 1,00 - BASE 227/72

CATEGORIA PROFISSIONAL	NUMERO DE PREVISTO	DEGRADACAO	SALARIO/DTA	TOTAL DO SALARIO	SALARIO SOCIATE	TOTAL GERAL
Engenheiros	1	50	22.200	22.200,000	22.200,000	44.400,000
Arquitetos	1	100	52.200	52.200,000	52.200,000	104.400,000
Administradores	1	10	34.010	34.010,000	34.010,000	68.020,000
TOTAL				108.410,000	108.410,000	216.820,000

PLANO DIRETOR DE INVESTIGACAO
 DEPARTAMENTO DE POLICIA
 FACILITACAO DE INVESTIGACAO - INTERPOLACAO
 ALGUNS DE OUTROS - BOMBEIRO

DEPARTAMENTO ADAC

ALIA

Subcategorias

GEOMETRIA - Investigacao de
 Engenharia e Arquitetura

3.721.711,110

TOTAL

3.721.711,110

PLANO DIRETOR DE PRECATOR
 DEMONSTRATIVO DE CUSTO ORDADO
 TABELA - DESPESAS DIRETAS - VIAGENS
 VALORES EM CR\$ 1,00 - BARRA 06/98

QUALIFICACAO DO PESSOAL	NUMERO DE VIAGENS	DESTINO	OBJETIVO A VIAGEM	MEIO DE TRANSPORTE	REDE DAS PASSAGENS	TOTAL
Coordenador	3	Rio de Janeiro	negociação de recursos	Avião	2.873.450	7.135.000
						7.135.000
TOTAL						

REP INSTR: FNO 00 000000 000000
 TABLE: 00 000000 000000
 COLLECTED BY OFF: 0000 0000 0000

DUAL-ACCOUNTING BY FEDERAL	NUMBER OF TRANS.	AMOUNT IN DOLLARS	TOTAL
100-100000	1	100.000	0.000.000
TOTAL			0.000.000

PLANT DIRECTOR'S OFFICE
 DEPARTMENT OF ENERGY
 FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
 WASHINGTON, D.C. 20540

EXPERIMENTAL	AMOUNT	QUANTITY	UNIT PRICE	TOTAL
SPICE MATH	1	100	100	100.00
				100.00

PLANO DE REVENHA DE PRECATORIO
 DE 1974 DO GOV. DO PARANA
 TABELA DE PRECATORIO - 1974 - DOTAÇÃO ANUAL DO PRECATORIO
 VALORES EM R\$ 1.000 - BASE SET. 74

DESCRIÇÃO	VALOR
PLANO DE REVENHA DE PRECATORIO	810.000
PLANO DE REVENHA DE PRECATORIO	8.400.000
PLANO DE REVENHA DE PRECATORIO	750.000
PLANO DE REVENHA DE PRECATORIO	500.000
PLANO DE REVENHA DE PRECATORIO	1.000.000
PLANO DE REVENHA DE PRECATORIO	1.200.000
PLANO DE REVENHA DE PRECATORIO	1.100.000
PLANO DE REVENHA DE PRECATORIO	1.900.000
TOTAL	6.274.000

V - FONTES E USOS

VI - CRONOGRAMA FINANCEIRO

