



Projeto de Recuperação e Conservação da Bacia do Córrego Mineiro

Prefeitura Municipal de Nova Olímpia
1999

**PROJETO DE RECUPERAÇÃO E
CONSERVAÇÃO DO CORREGO
MINEIRO**

MUNICIPIO DE NOVA OLÍMPIA

MATO GROSSO

**ADMINISTRAÇÃO DE JOSÉ ELPIDIO DE MORAIS
CAVALCANTE**

1.999

SUMÁRIO

1- RESUMO DO PROJETO

2- JUSTIFICATIVA

3- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3-1- ASPECTOS HISTÓRICOS

3-2- ASPECTOS FÍSICOS

3-3- DECENDENCIA GENEALÓGICA

3-4- BACIA HIDROGRÁFICA

3-5- 3-6- PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

3-6- ASPECTO DEMOGRAFICO

3-8- SANEAMENTO

3-9- CARACTERISTICA DA BACIA DO CORREGO DO MINEIRO

4- OBJETIVO

5- METAS

6- ORÇAMENTO

7- ANEXOS

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

ANTONIO ROCHA VITAL
ENG. FLORESTAL

BENITO FRANÇA LOPES
ENG. AGRÔNOMO

PROJETO DE RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO CORREGO MINEIRO MUNICIPIO DE NOVA OLÍMPIA

1- RESUMO DO PROJETO

A cidade de Nova Olímpia localizada no médio norte do Estado de Mato Grosso possui sua população urbana, (8.672) habitantes, totalmente abastecida pelas águas do Córrego Mineiro, que com uma bacia de contribuição de apenas 1.457 ha, em estado avançado de degradação, constitui a única fonte de água potável para a cidade, já que o lençol artesiano não possui água com qualidade para abastecer a população.

O projeto prevê a recuperação do potencial hídrico da bacia através de ações educativas, execução de obras de preservação e recuperação do solo e da água e reflorestamento.

Ainda dentro do conceito de conservação sem contudo impedir o uso serão promovida a readequação das estradas, construídos açudes de contenção de água de estradas, açudes de revitalização de nascentes e açudes para servir de bebedouro para o gado.

O projeto envolve a soma de R\$ 425.262,45 (Quatrocentos e vinte e cinco mil duzentos e sessenta e dois reais e quarenta e cinco centavos) beneficiando até o momento 8.672 habitante a um custo benefício de R\$ 49,03 / (Quarenta e nove reais e três centavos) por habitante, o que constitui um valor irrisório considerando a melhoria do serviço de fornecimento de água o que refletirá sem dúvida na saúde da população aliviando a pressão sobre o Sistema de Saúde do Município e do Estado.

2- JUSTIFICATIVA

A água , apesar de cobrir 70% da superfície do Planeta , com um volume equivalente a 1,42 bilhões de quilômetros cúbicos , 97,25 % encontra-se nos oceanos como água salgada. Do total de água existente somente 2,72 % é água doce e deste somente 1% encontra-se disponível para o consumo humano, merecendo todo um esforço concentrado de conservação e um detalhado planejamento para sua de utilização.

O Brasil é um país privilegiado, uma vez que possui 5.619Km³/ano de deflúvio de suas mais extensas e densas redes hidrográficas, o que representa 1,3 dos deflúvios dos rios do mundo, o que equívale a 38.000 m³/ano/habitante, considerando o nível populacional de 1.991, equívale a 8% das reservas de água do mundo.

Todavia este potencial esta mal distribuído, 80% desse potencial esta localizado na região amazônica, ocupada por apenas 5% da população brasileira.

O Estado de Mato Grosso possui também uma forte rede de drenagem que também é mau distribuída e que foi fortemente agredida pelo desenvolvimento a partir da década de setenta.

O desenvolvimento feito as custas da expansão da fronteira agrícola , praticado por um modelo produtivista e altamente impactante praticado por produtores desinformados, aliada ainda a criação e desenvolvimento desordenado das cidades levaram a utilização dos fatores de produção de forma incorreta, provocando impactos negativos e incapazes de propiciar o desenvolvimento sustentável..

Provocado por esta tendência de crescimento o Município de Nova Olímpia foi emancipado em 1.986, mas sua origem data de 1.960 quando foi elevado a categoria de Distrito Municipal de Barra do Bugres.

No aspecto econômico , a agricultura de subsistência , a pecuária e a usina de açúcar e álcool são as principais atividades.

A cidade foi bem planejada e possui ruas largas e arborizadas e a principal asfaltada.

Recentemente foi construído uma moderna estação de captação e tratamento de água com capacidade de 180m³/hora, suficiente para suprir as necessidade da população urbana até o ano de 2.016.

Em todo mundo aliar o desenvolvimento econômico com a proteção dos corpos de água passou a ser o grande desafio para esta virada de milênio.

No município de Nova Olímpia esta necessidade passou a ser mais urgente tendo em vista que toda a captação depende de um único manancial, Córrego do Mineiro, de pequena dimensões e fortemente impactado e principalmente porque o lençol artesiano já fortemente estudado e com sucessivas tentativas de exploração apresenta-se imprópria para o uso ("salobra") e não possui vazão capaz de suprir as necessidades da população.

3- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3-1 -ASPECTOS HISTÓRICOS

O Município de Nova Olímpia acompanhou o itinerário histórico de Barra do Bugres e participou da extração da borracha e da Ipecacuanha. Todavia a fase de maior desenvolvimento deve-se às ações de Belizário de Almeida, um paulista de Barretos.

Belizário partiu de Assarilandia junto com 12 índios e foi até o Córrego do Grilo, dando condições para futuros agricultores e pecuarista que ali chegara em sua maior parte originados de Olímpia , São Paulo.

A lei n.º 2.153 de maio de 1.960, criou o Distrito de Paz de Nova Olímpia, alterando a denominação para Nova Olímpia. Em 1.970, Nova Olímpia já possuía um bom número de casa comerciais e ano de 1.980/81 houve a implantação da destilaria Itamarati, nesta época houve forte êxodo rural na região.

Em 1.982 o Programa Polonoroeste proporcionou condições de fixação do homem na terra. A lei n.º 4.996, de 13 de maio de 1986 determinou a emancipação político administrativa de Nova Olímpia, o primeiro prefeito expandiu o município distribuindo lotes e chácaras nas áreas urbanas e rural.

No aspecto econômico , a agricultura de subsistência produz : feijão, milho, mandioca e arroz. A economia esta alicerçada principalmente na agricultura onde a usina de açúcar e álcool impulsionou a região. A pecuária conta com um bom rebanho .

A topografia do núcleo urbano é relativamente plana, as ruas são bem arborizadas e iluminadas, sendo a principal asfaltada.

3-2- ASPECTOS FÍSICOS

As características geográficas do Município são:

3-2-1- Extensão territorial: 1.518,60 Km² correspondendo a 0,16% do Estado de Mato Grosso.

3-2-2- Coordenadas Geográficas da sede:

Latitude 14° 46'58" S

Longitude 57° 17'22" W

3-2-3- Altitude: 220m

3-2-4- Distancia em linha reta da capital 162 Km

Distancia por rodovias da capital 184 Km

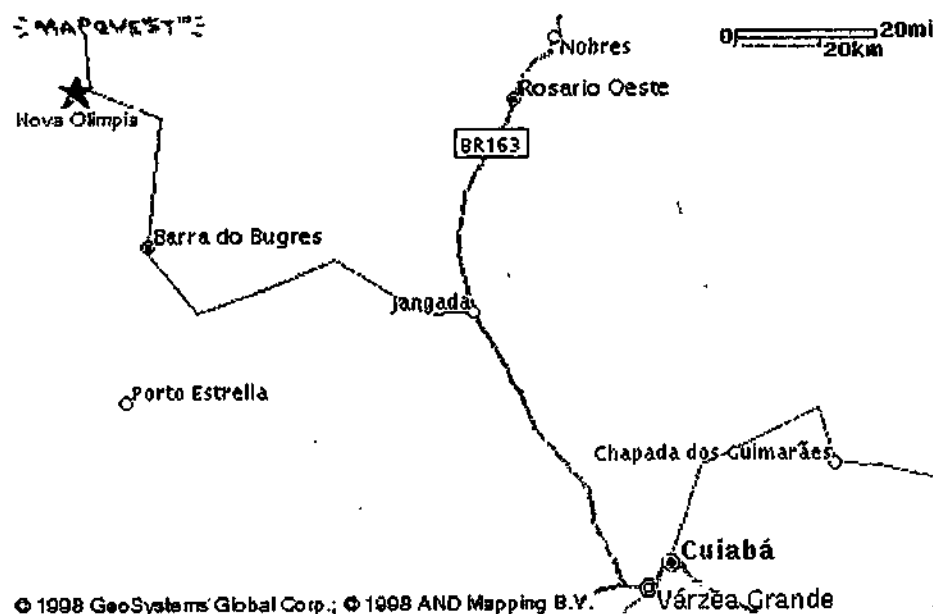


Fig nº 01- Via de acesso do Município com a capital

3-2-5- Clima predominante:

Tropical quente sub-úmido .

3-2-6- Período seco:

Maio/setembro

3-2-7- Período chuvoso:

Outubro/Abril

3-2-8- Temperatura média anual : 24°

Máxima :40°

Minima: 16°

3-2-9- O Município, segundo a regionalização do IBGE , esta localizado no Sudoeste de Mato Grosso , pertencendo a microregião 002- Tangará da Serra .

3-3- DECENDENCIA GENEALÓGICA

O município de Cuyaba deu origem ao município de São Luiz do Paraguay, mais tarde chamado de São Luiz de Cáceres e depois Cáceres, Cáceres deu origem a Barra do Bugres, Barra do Bugres recebeu parte do território de Diamantino e de Barra do Bugres emancipou o Município de Nova Olímpia.

3-4- BACIA HIDROGRÁFICA

A região é formadora da Bacia do Paraguai, que recebe pela direita os rios Bracinho e Branco que por sua vez recebe as águas do Córrego do Mineiro.

3-5- ZONEAMENTO SÓCIO-ECONOMICO

Segundo o zoneamento Sócio econômico e Ecológico podemos identificar as seguintes vocações para o Município de Nova Olímpia:

- 8,7% das terras com vocação para a agricultura tecnificada em ambiente de cerrado de baixa fertilidade natural, porém agroecologicamente apto a produzir culturas anuais com aplicação de corretivos e fertilizantes.
- 75,5% das terras com vocação para a agricultura diversificada em ambientes florestais de terras de moderada fertilidade natural, apresentando diferentes graus de tolerância aos impactos tecnológicos. Estas áreas extremamente desmatadas e ocupadas por pequenos e médios produtores.
- 7,5% das terras inaptas para o uso produtivo, devendo se destinar a preservação, recuperação ou manejo ambiental.
- 8,4% das terras para pecuária extensiva ou semi-extensiva em ambiente de cerrado.

3-6- PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

O município apresenta em 1.997, uma área plantada de lavoura de 20.024 ha, onde a cultura da cana-de-açúcar representa 90% da mesma.

Alem da cana-de-açúcar o município produz também Algodão, Milho, Feijão e Arroz.

A produção de cana-de-açúcar no município representou em 1.998 13,4% da produção estadual. A Usina Itamarati possui no município 16.441,30 ha produzindo 1.310.553,62 ton de cana por safra (Safra de 1.998). Atualmente 85% da colheita é mecanizada.



Fig nº 02- Vista da Usina Itamarati S/A. Disponibilizado pela Internet no site <http://www.usinasitamarati.com.br>.

No setor da pecuária o Município de Nova Olímpia apresenta um efetivo bovino de 55.460 cabeças (1.644 cab. de leite e 53.816 cab. para corte) o que representa 0,4% do estado.

Em menor quantidade existe também a criação de suínos aves e ovinos.

Também esta em desenvolvimento no município a piscicultura (produção de 300ton./ano) e o cultivo do palmito mostrando um início de melhor utilização dos recursos naturais.

3-7- ASPECTO DEMOGRAFICO

Tendo com base os dados do Censo Demográfico do IBGE o município apresenta as seguintes características:

O município possuía em 1.996 uma população de 12.000 habitantes, sendo 8.672 localizados na área urbana e 3.328 na área rural, o que corresponde a 0,54% da população do estado.

Tabela nº 1 - Estudo da população total, urbana e rural , densidade demográfica e taxa de crescimento.

Anos	População Total (1.000hab)	População Urbana	População Rural	Densidade Demográfica Hab/Km	TCG (%HAB)
1.991	7.030	5.012	2.018	4,8	
1.996	12.000	8.672	3.328	7,9	11,6
Microregião	96.683			3,9	
MT	2.227.983			1,7	

Fonte: IBGE Censo de 1.991/1.996

Segundo o censo de 1.996 a população era constituída de 54,7% de homens e 45,3% de mulheres.

Tabela nº 2 Taxa de crescimento esperado

Período	Anos	Taxa de Crescimento %
1.997-2.001	5	10,0
2.002-2.006	5	8,0
2.007-2.017	10	5,0

Tabela nº 3- Evolução populacional

ANO		POP. URBANA (Habitantes)	TAXA DE CRÉSCIMENTO			
Calendário	Período		Anual	Quinquênio		
1996	0	8.672	10			
1997	1	9.540	10			
1998	2	10.494	10			
1999	3	11.543	10			
2000	4	12.697 12,706	10			
2001	5	13.967	10	61,05		
2002	6	15.084	8			
2003	7	16.291	8			
2004	8	17.594	8			
2005	9	19.002	8			
2006	10	20.522	8	46,93	136,63	
2007	11	21.548	5			
2008	12	22.628	5			
2009	13	23.757	5			
2010	14	24.945	5			
2011	15	26.192	5			
2012	16	27.501	5			
2013	17	28.877	5			
2014	18	30.320	5			
2015	19	31.836	5			
2016	20	33.428	5	62,88	62,88	222,54

Fonte : Projeto da estação de tratamento e rede de distribuição de água

3-7-1- TAXA DE OCUPAÇÃO DOMICILIAR

Adotou-se a taxa de 5 hab/domicílio

3-8- SANEAMENTO

A situação do município, segundo PNAD (1.991), mostrava 375 dos domicílios particulares possuindo sistema de abastecimento d'água com canalização interna e 62% dos domicílios com um sistema de coleta e depósito de lixo adequado.

Em 1.997 o município já possuía rede de abastecimento d'água distribuindo 344.757m³/ano de água tratada.

Recentemente foi inaugurado a nova estação de tratamento com capacidade de abastecer com água 100 % da população urbana e projetada com capacidade de atender até o ano 2.016.

A rede de esgotamento sanitário não existe, e a maioria da população ainda utiliza-se da fossa rudimentar como meio de uso e escoadouro da instalação sanitária. A previsão é de que em 2.002 esteja em uso um sistema de esgotamento sanitário.

3-8-1- DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

O manancial e a estrutura de captação e tratamento pretende abastecer toda população urbana (100%) até o ano 2.016.

3-8-2- RESUMO E CRITÉRIOS ADOTADOS PARA PROJETO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.

População inicial (1.997) -9.540 habitantes

Incremento anual - variável - Tabela nº 3

Taxa de ocupação - 5 hab/domicílio

Alcance do projeto 20 anos a partir de 1.997

População abastecível 100% da população urbana

Coefficientes $K_1=1,2/K_2 = 1,5$

Consumo Per Capta $q = 150$ l/hab x dia

Reservação 1/3 do consumo diário

3-8-3- DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO

A população atendida esta distribuída por uma área de 405,36 ha.

Tabela nº 4 - Distribuição Espacial/Densidade

Ano	População Urbana (Habitantes)	Densidade Hab/Ha
1.996	8.672	21,39
1.997	9.540	23,53
1.998	10.494	25,88
1.999	11.543	28,47
2.000	12.697	31,32
2.001	13.967	31,45
2.002	15.084	37,16
2.003	16.291	40,18
2.004	17.594	43,40
2.005	19.002	46,87
2.006	20.522	50,62
2.007	21.548	53,15
2.008	22.626	55,81
2.009	23.757	58,60
2.010	24.945	61,53
2.011	26.192	64,61
2.012	27.501	67,84
2.013	28.877	71,23
2.014	30.320	74,79
2.015	31.836	78,53
2.016	33.428	82,46

3-8-4- CAPTAÇÃO

Em virtudes dos mananciais subterrâneos, já explorados e exaustivamente estudados, não apresentarem boa perspectivas quanto a vazão necessária e qualidade, só resta ao município o manancial superficial para suprimento da cidade.

Neste caso só se apresenta como opção para o abastecimento o Córrego Mineiro pela sua vazão superior a 300l/Seg (Agosto/99) disponível e pela pequena distancia da cidade.

3-9- CARACTERISTICAS DA BACIA DO CORREGO DO MINEIRO

3-9-1- ÁREA

A do Córrego Mineiro possui uma área de 1.457,5092ha e um perímetro de 17.250 m

3-9-2- SOLO

A Bacia do Córrego Mineiro é formado por solo arenoso, plano com ligeira inclinação próximo aos cursos d'água

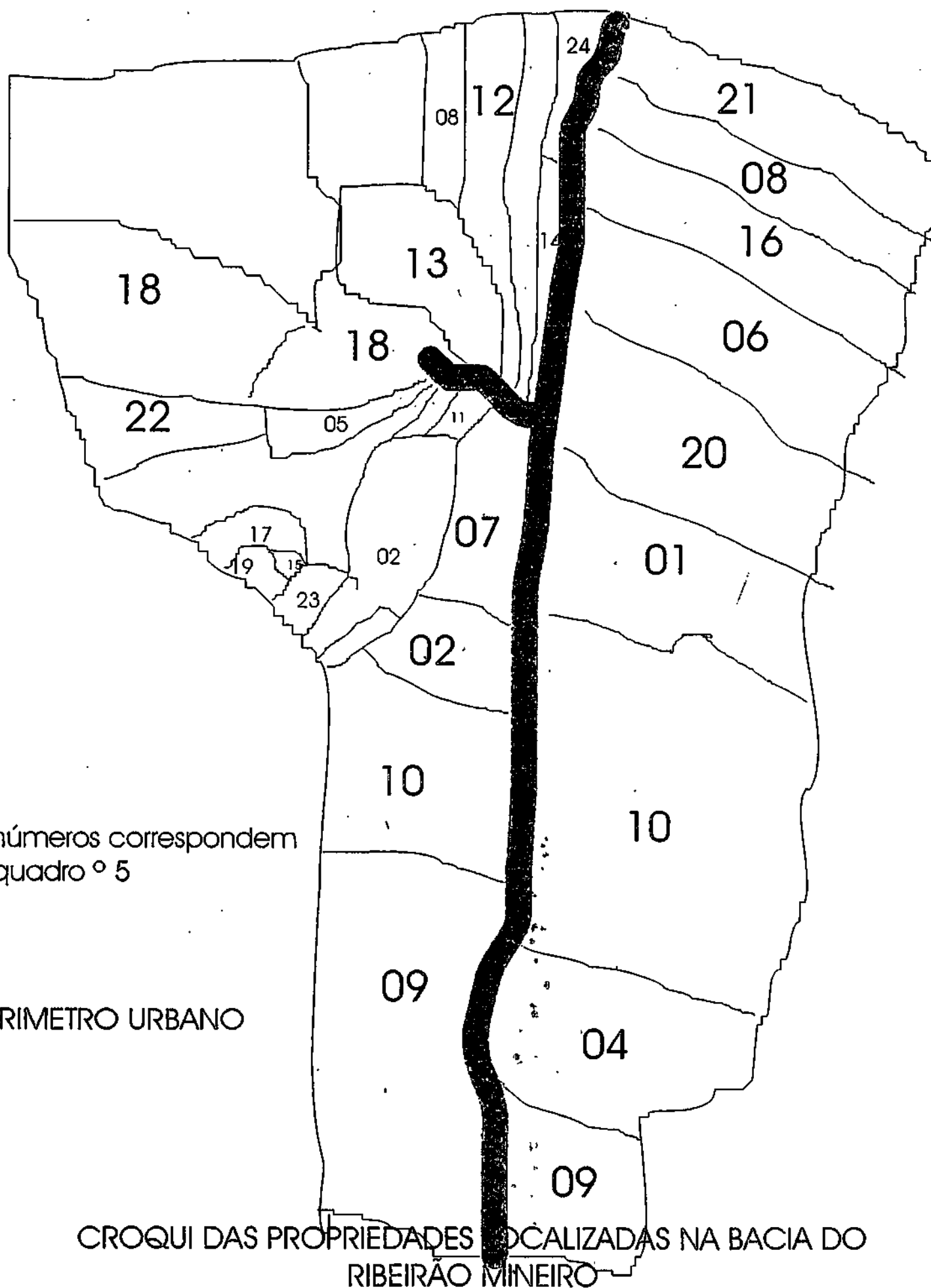
3-9-3- OCUPAÇÃO DEMOGRÁFICA

A bacia é ocupada por parte de 24 proprietários rurais que praticam a pecuária extensiva executando dois deles que além da pecuária plantam cana de açúcar, para venda a usina.

Tabela n° 5 Relação de Produtores e Área Total das Propriedades (*)

Nº	Proprietário	Área total das Propriedade – ha
01	Adalto P. Ramos	29,4
02	Antônio Bufulin	217,8
03	Antônio Gregório	38,72
04	Antônio Lopes	20,57
05	Augustinho Gregorio	36,05
06	Cele José de Souza	3146
07	Celso Rosa	60,5
08	Dorval P. Moraes	11,32
09	Faz. Santa Cruz	342,0
10	Francisco S. Medeiros	193,6
11	João Buregalo	12,1
12	João Felix	13,31
13	João Gregório	48,4
14	João Mauro	7,26
15	José M. Francisco	6,05
16	Jose Roma	12,1
17	Manoel Valeriano	1,21
18	Marcel José	60,5
19	Pedro Fernandes	6,05
20	Quiterio Fernandes	48,4
21	Rosa Prioto	24,20
22	Vicente Paula	16,94
23	Vivaldeno G. dos Santos	7,26
24	Zoraide Mosson	19,36
	TOTAL	4.379,1

* As áreas das propriedades somadas ultrapassam a área total da bacia tendo em vista que seus limites ultrapassam os limites da bacia do Córrego do Mineiro.



Além dos produtores rurais parte da cidade , aproximadamente um terço da cidade esta localizado na área da bacia, inclusive uma área de lazer próximo a estrada.

3-9-4 - RECURSOS HIDRÍCOS

A área de captação da bacia acima da estrada, objeto do projeto, possui uma vazão de 300 l/seg originário de dois drenos sendo um principal de 4.750m de comprimento, até a represa, e outro secundário de 1.225m , que apesar de menor é também importante pelo bom volume de água. apresentado no período da seca, assim como uma nascente já próximo a barragem que também apresenta boa vazão.

A área da bacia possui varias represas sendo a mais importante de captação de água cujo talude serve de passagem da estrada e localizada a 4.750m da nascente mais alta, uma segunda localizada a 1.225 m do mesmo ponto e uma terceira na própria nascente.

Além desse o braço secundário possui uma pequena contenção também utilizada para banho e existem outra de menor porte utilizada para dessedentação do gado.

4- OBJETIVOS

4-1-Objetivo Geral

Recuperar e conservar a Bacia do Córrego Mineiro desenvolvendo ações em toda área da bacia e conscientizar a população urbana e rural da importância deste manancial, de modo a garantir o abastecimento de água para a cidade de Nova Olimpia.

4-2- Objetivos Específicos

Realização de uma campanha procurando engajar toda a população residente no município na defesa, preservação e conservação dos recursos naturais da bacia de contribuição do Córrego Mineiro de modo a evitar a contaminação das nascentes por lixo tóxico e lixo doméstico, além de desestimular as atividades de lazer, banho, na lavagem de veículos e na dessedentação de animais diretamente no corpo d'água . .

Realizar ações educativas junto a população urbana e principalmente com a população rural, residente dentro da área da bacia, através de cursos de:

- Conservação de Solo e Água
- Legislação Ambiental
- Noções de Reflorestamento
- Saneamento Básico
- Uso Racional de Agrotóxico
- Utilização de recursos Hídricos

Toda esta iniciativa educacional será acompanhado por material de apoio tais como folder, cartilhas, cartazes e vídeo.

As obras serão desenvolvidas na área de influência do Córrego Mineiro para reduzir o assoreamento, aumentar a infiltração das águas de chuva, reduzir o contato direto de animais com o manancial, recomposição das matas ciliares, melhoria dos pontos de dessedentação dos animais e aumento da vazão do Córrego Mineiro.

Entre estas ações se destacam por sua importância a construção de murundum, em nível em torno de todo corpo d'água, terraceamento da área da bacia, reposição das matas ciliares, readequação das estradas internas e construção de açudes de captação de água destas estradas, construção de açudes de proteção de nascentes.

Para reduzir a poluição no ponto de captação a água desprezada durante o tratamento será conduzida para açudes de decantação e utilizada em irrigação evitando chegar diretamente ao lago.

Ainda para reduzir a poluição no ponto de captação a área de lazer ao lado da represa terá suas atividades reduzidas eliminando o banho e construindo um esgoto para retirar as águas servidas possíveis de contaminação.

Serão ainda estabelecidas, junto a comunidade, normas de utilização para a área baseado na Lei Municipal nº337/98, Artigo 3º. Aprovada pela Câmara Municipal e sancionada pelo Prefeito Municipal em 17/07/98 (anexo)

5- METAS

Para atingir seus objetivos o projeto terá a duração de três anos com as obras de engenharia executadas já no primeiro ano, seguido nos anos futuros a sedimentação do conceito de convivência ambiental e a importância do manancial para a cidade, devendo nesta fase atender diretamente 4.000 pessoas:

- Criar o Conselho Municipal de Proteção Ambiental, com a participação de toda as camadas da população e com a atividade básica de monitorar todos os acontecimentos na área de conservação e preservação, servindo como moderador e orientador, oferecendo para a população um fórum constante de debate dos assuntos e encaminhamento dos problemas durante toda fase de execução dos trabalhos
- Capacitação de produtores e população envolvida (Urbana e Rural).
Serão capacitados 260 pessoas no período de três anos divididos conforme discriminação:
 1. Palestras de motivação – 20 palestras de 40 pessoas num total de 800 pessoas com os seguintes temas:
 - Abastecimento de água e segurança da população
 - Contaminação de água por lixo tóxico e doméstico.
 - A água no laser.
 2. Curso de conservação de solo e água para 20 pessoas.
 3. Curso de legislação ambiental para 20 pessoas.
 4. Curso de reflorestamento e reposição de matas ciliares para 20 pessoas.
 5. Curso de Saneamento básico para 20 pessoas.
 6. Curso de uso racional de agrotóxico para 20 pessoas.
 7. Curso sobre utilização racional de recursos hídricos para 20 pessoas.
 8. Curso de recuperação de pastagens e formação de pastagens agroecológicas.
- Produção de material de apoio técnico
 1. Produção de 5.000 folders.
 2. Produção 1.000 cartilhas.
 3. Produção de 2.000 cartazes.
 4. Produção de 5.000 folhetos
 5. Produção de 10 Out Dor
 6. Produção de uma fita de video educativa com 10 copias.
 7. Aquisição de aparelhos de televisão e vídeo para uso no projeto.
- Atendimento a população através dos canais de comunicação local, radio, jornal e serviços de alto falante
- Obras de engenharia a serem desenvolvidas na área de 1.457 ha da bacia do Córrego Mineiro
 1. Demarcação de curva de nível em 1.457 ha.
 2. Construção de murundum em 143 ha.
 3. Construção de terraço em 1.314 ha.

4. Construção de 20 açudes bebedouro.
 5. Construção de canais de acesso aos açudes de desedentação.
 6. Construção de 10 açudes de revitalização de nascentes.
 7. Construção de cercas de proteção ao manancial *
 8. Reflorestamento e florestamento visando a recuperação da mata ciliar em com 39.611 mudas doadas pela Usina Itamarati S. A., estando incluído no custo do plantio o coveamento, adubação, correção de solo e limpeza entorno.
 9. Readequação de 2,5 km de estradas vicinais
 10. Construção de açudes de contenção de águas de estrada *
- Para controlar o retorno das águas da estação de tratamento será construído uma rede de 500 m com canos de 300mm com deságüe em um açude de decantação e drenos para utilização da água na irrigação próxima. *
 - Para reduzir a contaminação no lago, no ponto de captação, a área de lazer existente terá suas atividades reduzidas, eliminando o banho no lago e construindo uma rede de captação e condução das águas servidas de 300 m de comprimento.

6 - ORÇAMENTOS DO PROJETO

6 - Custo Total do Projeto

Tabela N ° 06 - Resumo dos Custos do Projeto

Valor Total do Projeto R\$425.262,45			
Discriminação	I Ano	II Ano	III Ano
Resumo das Atividades	395.301,95	8.785,50	3.475,00
Elaboração do Projeto	17.700,00	-	-
Total	413.001,95	8.785,50	3.475,00

Quadro 01 - Resumo das Atividades

Discriminação	I Ano	II Ano	III Ano
Despesas com técnicos	7.285,00	1.564,00	-
Capacitação de produtores	6.825,00	1.800,00	1.475,00
Educação Ambiental	31.650,00	2.850,00	2.000,00
Terraceamento	48.434,95	101,50	-
Construção de açudes e Reflorestamento	143.612,00	1.150,00	-
Readequação de Estradas	4.455,00	1.320,00	-
Retorno da água regeitada na estação de Tratamento	95.940,00	-	-
Adequação das atividadesda área de lazer	57.100,00		
Total	395.301,95	8.785,50	3.475,00

Quadro 02 - Resumo da Elaboração

Discriminação	I Ano	II Ano	III Ano
Aquisição de imagem	1.500,00		
Contato produtores	200,00		
Estudo de solo	1.000,00		
Elaboração do Projeto	15.000,00		
Total	17.700,00	0	0

Quadro - 03: Capacitação de Produtores

Discriminação	Und	Valor Uni.	Nº	I Ano	Nº	II Ano	Nº	III Ano	Nº
Conservação de Solo e água-20p	curso	450	1	450	1	450		0	
Legislação Ambiental-20pessoas	curso	450	1	450	1	450		0	
Noções de Reflorestamento-20pes	curso	450	1	450		0		0	
Saneamento Básico- 20 pessoas	curso	575	1	575		0	1	575	
Uso Racional de Agrotóxico-20pes	curso	450	1	450	1	450	1	450	
Utilização de Recursos Hídricos- 20 pes.	curso	450	1	450	1	450	1	450	
Palestras, Palestr. e mobilização -40 pes	Und	200	20	4000					
Total				6.825,00		1.800,00		1.475,00	

Quadro - 04: Educação Ambiental

Discriminação	Und	Valor Uni.	Nº	I Ano	Nº	II Ano	Nº	III Ano	Nº
Material Impresso									
Folder	Und.	1,7	4500	7.650,00	500	850,00		0	
Cartilha	Und.	3	500	1.500,00	250	750,00	250	750	
Cartazes	Und.	2,5	1000	2.500,00	500	1.250,00	500	1250	
Fita Educativa-elaboração-10cóp.	Und.	3000	1	3.000,00		-		0	
Outdoor	Und.	200	10	2.000,00					
Aquisição TV e Video	Und.	2000	1	2.000,00		-		0	
Folheto	Und.	5000	0,2	1.000,00					
Mensagem rádio- Gravação e vinculação	mês	200	10	2.000,00					
Campanha	mês	1000	10	10.000,00					
Total				31.650,00		2.850,00		2.000,00	

Quadro - 05: Terraceamento

Discriminação	Und	Valor Uni.	Nº	I Ano	Nº	II Ano	Nº	III Ano	Nº
Area da bacia - 1.457ha									
Demarcação das curvas - M.de Obra	ha	5,4	143	772,20	10	54,00			0
Demarcação das curvas - Trator	ha	4,75	143	679,25	10	47,50			0
Construção de murundum	ha	46	143	6.578,00		-			0
Demarcação das curvas	ha	4,75	1314	6.241,50		-			0
Construção de Terraços	ha	26	1314	34.164,00		-			0
Total				48.434,95		101,50		-	

Quadro - 06 Construção de Acúdes e Reflorestamento

Discriminação	Und	Valor Uni.	Nº	I Ano	Nº	II Ano	Nº	III Ano	Nº
				0		-			0
Construção de açudes /bebedouro	Und	420	20	8.400,00		-			0
Const.de canais de acesso bebedouro	Km	70	10	700,00	1	70,00			0
Const. de açudes de revitalização	Und	540	10	5.400,00	2	1.080,00			0
Reflor. de cabeceiras e margens				-		-			0
Transporte das Mudas	Mudas	1	40000	40.000,00		-			0
Plantio das mudas	Mudas	2	39611	79.222,00		-			0
Construção de cercade isolamento	Km	1720	5,75	9.890,00		-			0
Total				143.612,00		1.150,00		0	

Quadro -07 Readequação de Estradas

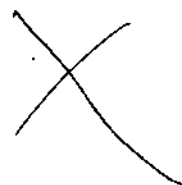
Discriminação	Und	Valor Uni.	Nº	I Ano	Nº	II Ano	Nº	III Ano	Nº
Marcação das Estradas	Km	18	2,5	45,00		-		0	
Readequação	Km	180	2,5	450,00		-		0	
Marcação de Açudes de Contenção	Unid	39	15	585,00	5	195,00		0	
Construção de açudes de Contenção	Unid	225	15	3.375,00	5	1.125,00		0	
Total				4.455,00		1.320,00		0	

Quadro: 08: Retorno da água regeitada na estação de Tratamento

Discriminação	Und	Valor Uni.	Nº	I Ano	Nº	II. Ano	Nº	III Ano	Nº
Rede de retorno				-		0		0	
Aq. de cano PVC de Esgoto 300mm	m	150	500	75.000,00		0		0	
Aq. de conexões	Und	10	10	100,00		0		0	
Construção da rede	m	40	500	20.000,00		0		0	
Construção de açude de contenção	Und	700	1	700,00		0		0	
Const. drenos da água na irrigação	Km	70	2	140,00		0		0	
Total				95.940,00		0		0	

Quadro: 09 :Adequação das atividadesda área de lazer

Discriminação	Und	Valor Uni.	Nº	I Ano	Nº	II. Ano	Nº	III Ano	Nº
Construção de rede esgoto				-		0		0	
Aq. de cano PVC de Esgoto 300mm	m	150	300 /	45.000,00		0		0	
Aq. de conexões	Und	10	10	100,00		0		0	
Construção da rede	m	40	300 /	12.000,00		0		0	
Total				57.100,00		0		0	



ANEXOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLÍMPIA

Estado de Mato Grosso

Fone: (065) 732-1130

LEI MUNICIPAL Nº 337/98. ORIGINÁRIA DO PROJETO DE LEI Nº 025/98, DISCUTIDO, VOTADO E APROVADO PELA CÂMARA MUNICIPAL AOS 15 DIAS DO MÊS DE JULHO DE 1.998

LEI MUNICIPAL Nº 337/98. QUE DISPÕE SOBRE CRIAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL DENOMINADA DE CÓRREGO MINEIRO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

JOSÉ ELPÍDIO DE MORAIS CAVALCANTE, PREFEITO MUNICIPAL DE NOVA OLÍMPIA, ESTADO DE MATO GROSSO, NO USO DE SUAS ATRIBUIÇÕES LEGAIS, FAÇO SABER QUE A CÂMARA MUNICIPAL APROVOU E EU SANCIONO A SEGUINTE LEI.

Art. 1º - Fica criada a Unidade de Conservação Ambiental denominada de Córrego Mineiro, objetivando a Proteção do Manancial de Água abastecedor da Cidade de Nova Olímpia-MT.

Art. 2º - Fica estabelecido que toda área de terra à montante do ponto de captação de água para abastecimento, pertencente à microbacia do Córrego Mineiro, faz parte da Unidade de Conservação ora criada.

Art. 3º - Na área descrita no caput do artigo segundo desta Lei, fica proibido ou restringido a implantação de qualquer atividade, potencialmente poluidora, capaz de afetar o manancial de água abastecedor da cidade.

Art. 4º - Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a praticar os atos administrativos e técnicos necessários ao cumprimento da presente Lei.

Art. 5º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Nova Olímpia-MT, 17 de Julho de 1.998.

JOSÉ ELPÍDIO DE MORAIS CAVALCANTE
Prefeito Municipal

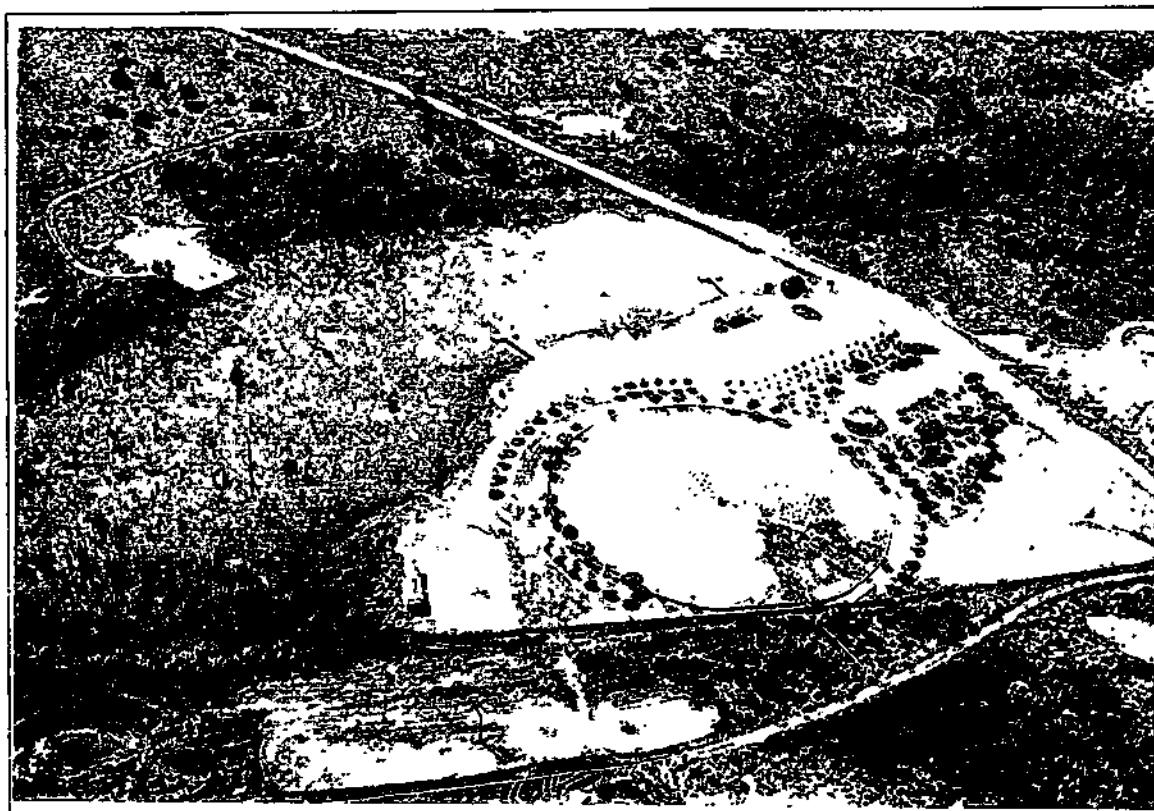


Foto 02 Vista aérea da lagoas de captação

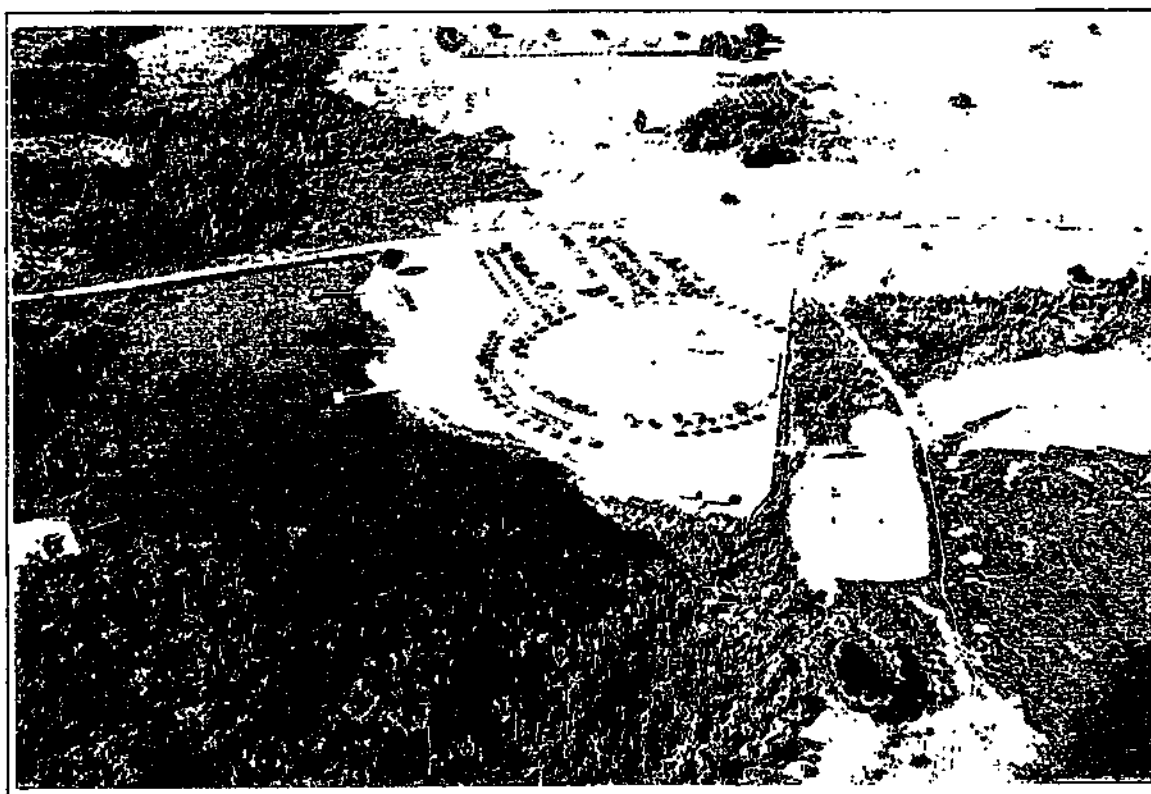


Foto 03 Vista aérea da lagoas de captação

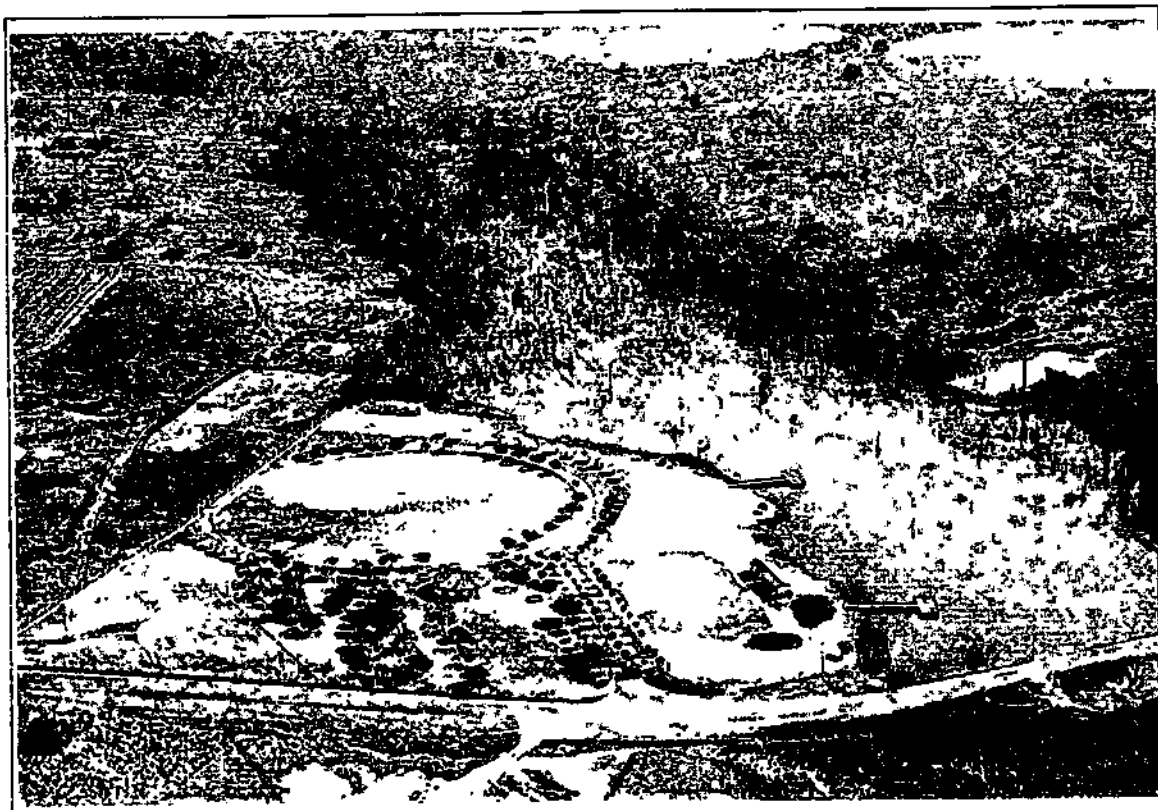


Foto 04 –Vista aérea mostrando a captação e os pontos de banho

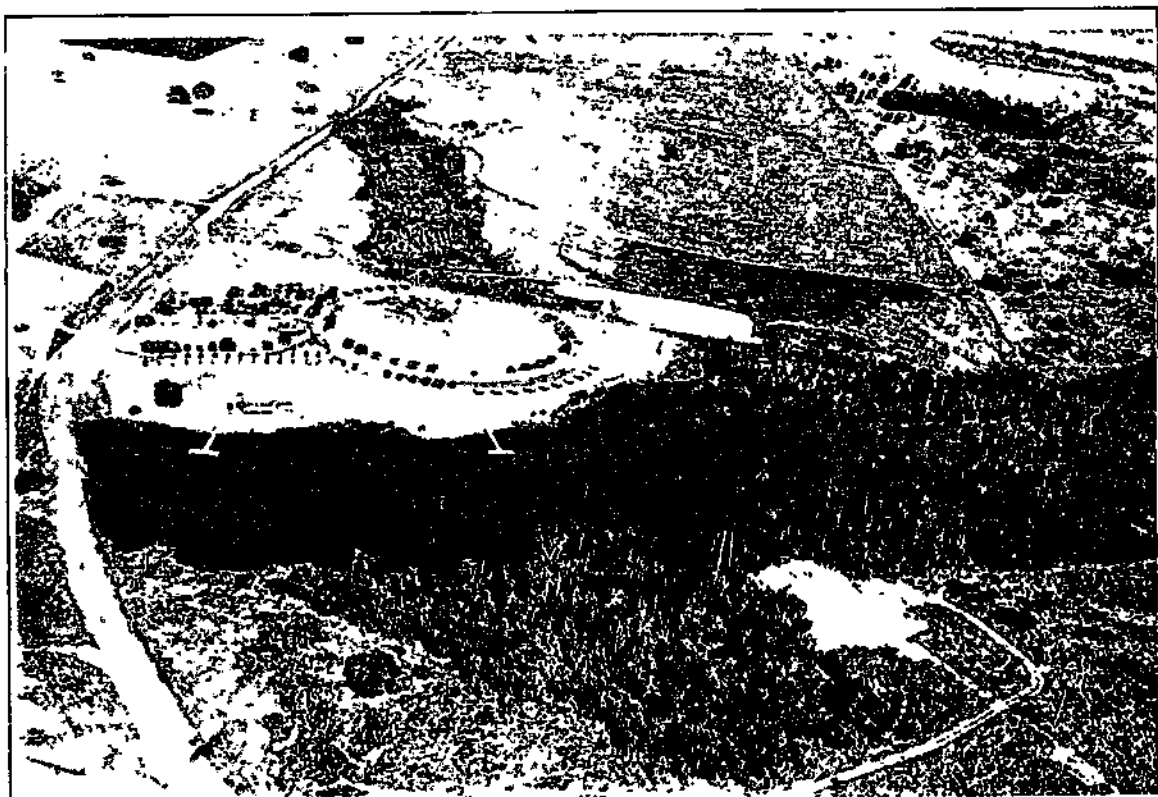


Foto 05 Vista aérea da lagoa mostrando o cultivo de cana queimada

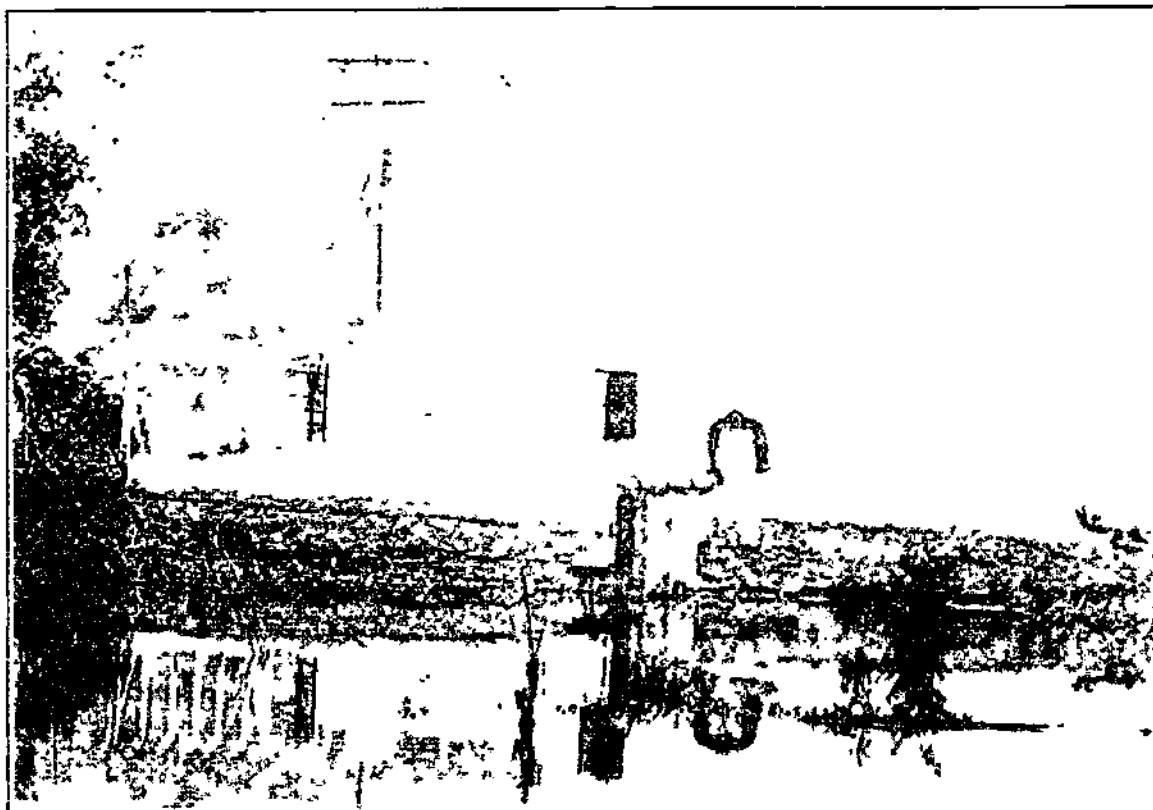


Foto 06 Vista da bomba de captação,(a fumaça são das queimadas regionais)



Foto 07 Vista da beira do lago sem nenhuma proteção.

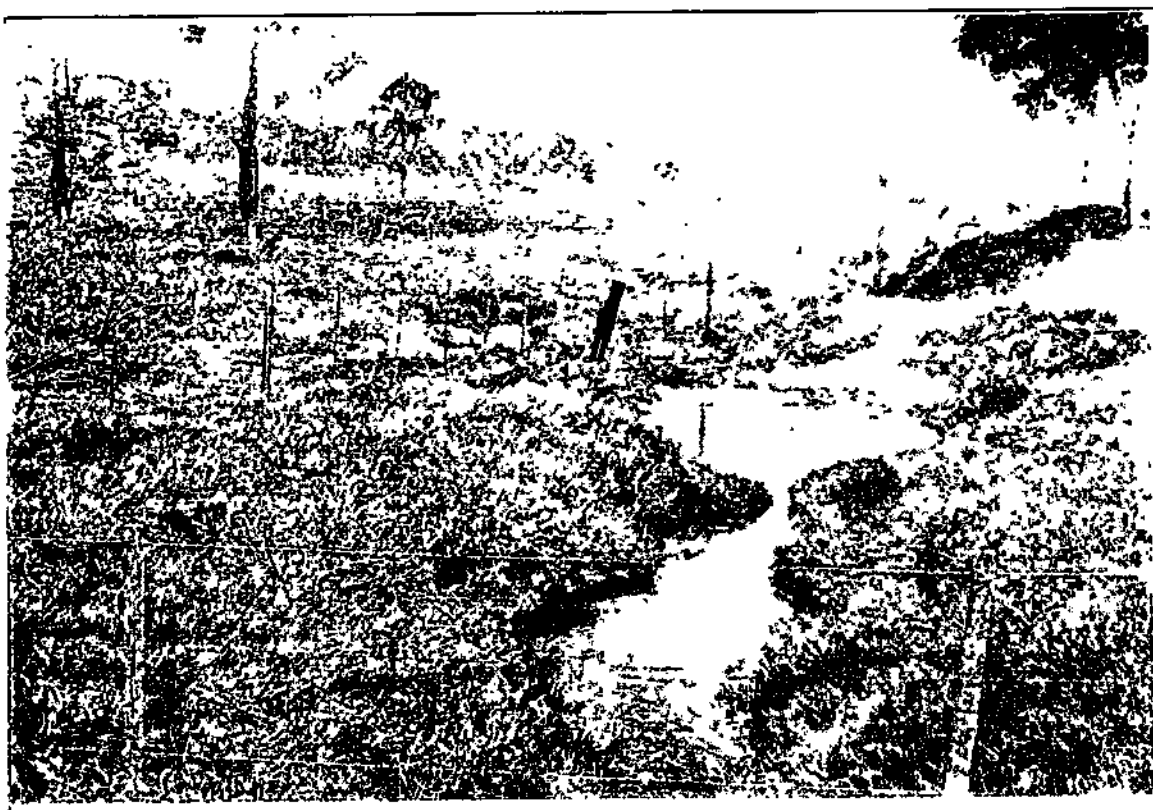


Foto 08 –Vista do córrego formador do lago com suas margens desprotegidas



Foto 09 Vista do córrego formador com lixo em suas margens

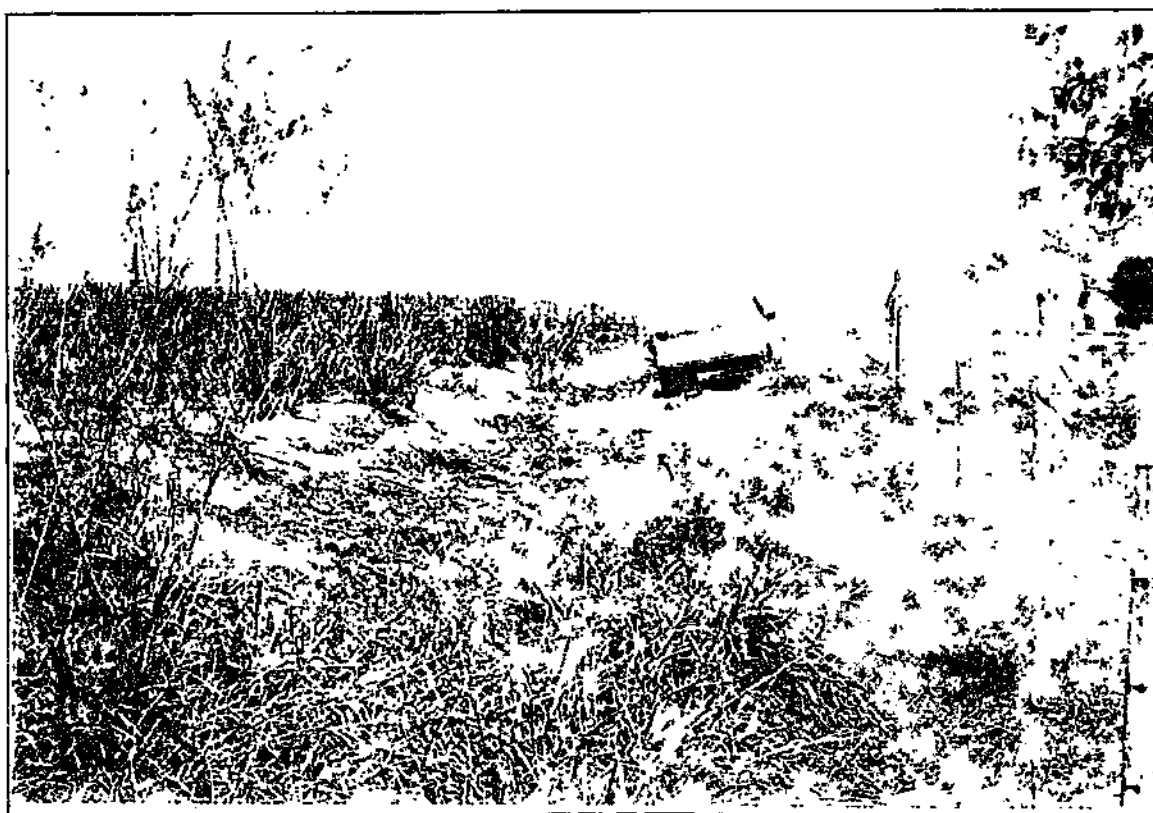


Foto 10 Vista do início da erosão formada pela cultura da cana .



Foto 11- vista das margens do córrego totalmente desmatada