

Ranqueamento de Áreas Alvo e Delimitação de Polígonos Reservatório de Três Marias (Fase 1)



**CONVÊNIO 8713 FUNDEP-UFMG Parques Aquícolas
SECTES-MG Nº 025/2005
PROCESSO: 00350.000278/2005-20**

SETEMBRO 2006

Proponente: Secretária de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais.

Praça da Liberdade s/nº

Prédio Verde esquina com rua Gonçalves Dias Bairro: Funcionários

CEP: 30140-010 – Belo Horizonte (MG)

Coordenador Científico (Executor):

Prof. Dr. Ricardo Motta Pinto-Coelho

Departamento de Biologia Geral

Instituto de Ciências Biológicas

Universidade Federal de Minas Gerais

Av. Antônio Carlos, 6627

CEP 31210-901 - Belo Horizonte (MG)

Telefax 031 3499 2605

E-mail: rmpc@icb.ufmg.br

URL: <http://www.icb.ufmg.br/~rmpc>

Relações Institucionais (Coordenadora da Equipe de Dados Secundários):

Dra. Magda K. Barcelos Greco

Coordenadora do Programa de Gestão Tecnológica em Recursos Hídricos

Secretária de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais.

E-mail: magda.greco@tecnologia.mg.gov.br

Entidade gestora:

Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa da UFMG – FUNDEP

NAU – Núcleo de Apoio ao Usuário

Av. Antônio Carlos, 6627

Bairro São Francisco

31270-910 Belo Horizonte (MG)

Tel 3499 4224

E-mail: vangelo@fundep.ufmg.br

URL: <http://www.fundep.ufmg.br>

Gerente responsável: Wagner Mendes.

Logotipo: O logotipo do projeto procura realçar a noção de que é possível incrementar a produção de pescado nos reservatórios do Brasil através da manipulação dos recursos pesqueiros ali existentes, buscando um uso mais racional da produção biológica desses sistemas. Os impactos se existentes serão limitados a uma escala local (mancha verde) não comprometendo a qualidade geral do sistema (fundo azul). Logotipo desenvolvido pelo *designer gráfico* Cezar Costa (e-mail: celuco@zipmail.com.br).

Introdução (Histórico e Justificativas de Escolha dos Polígonos)

A tabela 1 ilustra o resultado final do ranqueamento final das áreas-alvo no reservatório de Três Marias. Esse ranqueamento foi feito de acordo com a metodologia proposta já definida, com grande detalhe, no relatório anterior. Os seguintes membros do projeto, que participaram da maioria das coletas em ambos os reservatórios, foram convidados a preencher os questionários: Prof. Dr. Ricardo Motta Pinto Coelho, Dra. Magda Greco, Profª. Dra. Paulina Barbosa, Doutorandos ECMVS José Fernandes Bezerra Neto e Sofia Brito e o Mestrando ECMVS Rafael Resck.

O ranqueamento selecionou os braços dos pontos TMA 02, TMA 03, TMA 25, TMA 26 e TMA 18 como sendo os mais bem cotados para a finalidade de demarcação de polígonos. Esses pontos atingiram notas que os mantiveram nos sete primeiros lugares em quase todos os entrevistados ficando quase sempre entre os 10 primeiros colocados.

Os pontos TMA 02, TMA 03 estão localizados na margem esquerda do braço do rio Indaiá (Fig.2 e 3) e os pontos TMA 25 e TMA 26 na margem direita do mesmo braço (Figs 4 e 5).

O ponto TMA 18 está localizado em um braço anexo à calha central do rio São Francisco, próximo a localidade do porto de balsas denominado Porto das Melancias (Fig..6).

Entre os dias 17/10/2006 e 19/10/2006 foram demarcados 07 polígonos no reservatório de Três Marias (Figs. 2 a 6). Foram demarcados dois polígonos na área TMA 02 (Fig.02), um polígono no ponto TMA 03 (Fig. 03), dois polígonos na área TMA 25 (Fig. 04), um polígono na área TMA 26 (Fig. 05) e um polígono na área TMA 18 (Fig. 06).

Várias regiões que foram bem ranqueadas mostraram-se inadequadas para a demarcação de polígonos. As áreas TMA 17, TMA 21 e TMA 24 mostraram-se inadequadas uma vez que estão expostas a uma longa pista de vento (fetch) que implica na ocasional formação de grandes ondas (> 0,5 metro). Essas áreas também sofrem muito com o deplecionamento do reservatório uma vez que praticamente ficam expostas ao canal central do reservatório quando esse está muito deplecionado.

A área TMA 22 mostrou-se inadequada, pois há tomada de água para um grande pivot central. Adicionalmente, essa área mostrou um padrão batimétrico muito irregular com a possível ocorrência generalizada de paliteiros submersos.

As áreas TMA 07, TMA 08 e TMA 13 receberam escores relativamente elevados de quase todos os entrevistados e deverão ainda ser objeto de uma avaliação final podendo ainda receber a demarcação de polígonos. O mesmo procedimento deverá ainda ser feito em relação aos braços anexos à calha central, ou seja, as áreas TMA 20, TMA 29, TMA 31 e TMA 32, ressalvando-se, contudo, que todos eles possuem uma qualidade de água nitidamente inferior ou então estão sujeitos a áreas de entorno intensamente ocupadas por atividades agrícolas e/ou de silvicultura em relação às outras áreas já selecionadas.

Tabela 1 – Resultado final do ranqueamento das diferentes áreas-alvo no reservatório de Três Marias.

Ranqueamento Final

Reservatório de Três Marias

RMPC			Jose Neto				Rafael				Magda				Sofia			
	Total	NOTA		Total	NOTA		Total	NOTA		Total	NOTA		Total	NOTA		Total	NOTA	
TMA 25	133,0	100,0	TMA 02	84,0	100,0	TMA 26	75,0	100,0	TMA 22	78,0	100,0	TMA22	65,0	100,0				
TMA 26	132,0	99,2	TMA 25	82,0	97,6	TMA 25	72,0	96,0	TMA 21	77,5	99,4	TMA25	65,0	100,0				
TMA 02	130,0	97,7	TMA 07	80,0	95,2	TMA 02	71,0	94,7	TMA 26	77,5	99,4	TMA26	65,0	100,0				
TMA 03	130,0	97,7	TMA 26	80,0	95,2	TMA 22	68,0	90,7	TMA 02	77,0	98,7	TMA17	63,0	96,9				
TMA 18	124,0	93,2	TMA 13	78,0	92,9	TMA 07	67,0	89,3	TMA 08	77,0	98,7	TMA08	55,0	84,6				
TMA 13	122,0	91,7	TMA 11	77,0	91,7	TMA 17	66,0	88,0	TMA 13	77,0	98,7	TMA19	54,0	83,1				
TMA 07	121,0	91,0	TMA 17	77,0	91,7	TMA 11	64,0	85,3	TMA 18	77,0	98,7	TMA18	53,0	81,5				
TMA 22	120,0	90,2	TMA 22	76,0	90,5	TMA 13	64,0	85,3	TMA 17	76,0	97,4	TMA07	52,0	80,0				
TMA 17	119,0	89,5	TMA 29	76,0	90,5	TMA 03	60,0	80,0	TMA 24	75,0	96,2	TMA11	51,0	78,5				
TMA 29	118,0	88,7	TMA 19	75,0	89,3	TMA 19	60,0	80,0	TMA 25	75,0	96,2	TMA20	44,0	67,7				
TMA 19	115,0	86,5	TMA 18	73,0	86,9	TMA 29	60,0	80,0	TMA 03	70,0	89,7	TMA24	43,0	66,2				
TMA 24	114,0	85,7	TMA 24	73,0	86,9	TMA 08	59,0	78,7	TMA 19	68,0	87,2	TMA21	41,0	63,1				
TMA 08	112,0	84,2	TMA 30	73,0	86,9	TMA 20	59,0	78,7	TMA 29	63,0	80,8	TMA23	40,0	61,5				
TMA 11	110,0	82,7	TMA 31	73,0	86,9	TMA 30	58,0	77,3	TMA 23	62,0	79,5	TMA13	34,0	52,3				
TMA 23	110,0	82,7	TMA 32	71,0	84,5	TMA 24	57,0	76,0	TMA 20	60,0	76,9	TMA29	30,0	46,2				
TMA 32	110,0	82,7	TMA 08	70,0	83,3	TMA 28	56,0	74,7	TMA 11	59,0	75,6	TMA31	29,0	44,6				
TMA 21	106,0	79,7	TMA 20	69,0	82,1	TMA 31	56,0	74,7	TMA 07	58,0	74,4	TMA32	28,0	43,1				
TMA 30	106,0	79,7	TMA 23	69,0	82,1	TMA 18	55,0	73,3	TMA 30	56,0	71,8	TMA30	27,0	41,5				
TMA 20	105,0	78,9	TMA 28	69,0	82,1	TMA 21	53,0	70,7	TMA 28	53,0	67,9	TMA03	26,0	40,0				
TMA 28	102,0	76,7	TMA 03	68,0	81,0	TMA 23	53,0	70,7	TMA 32	52,0	66,7	TMA02	23,0	35,4				
TMA 31	100,0	75,2	TMA 21	68,0	81,0	TMA 32	53,0	70,7	TMA 31	45,0	57,7	TMA28	20,0	30,8				

 Polígonos já demarcados, aguardando os dados de capacidade de suporte para serem consolidados.

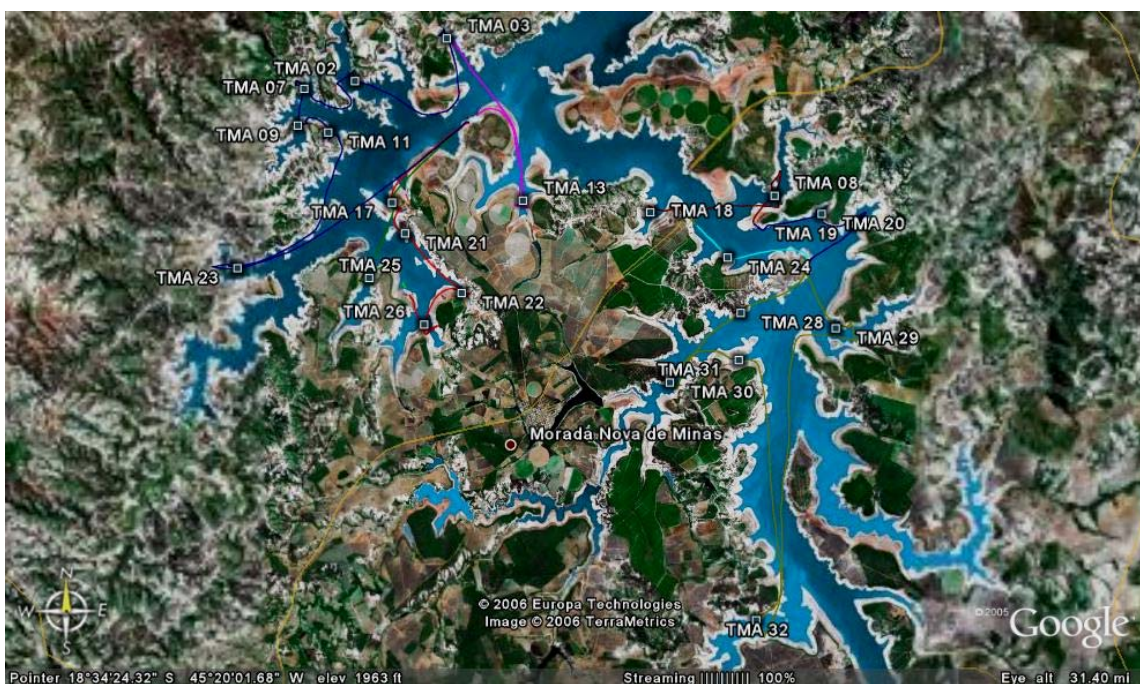
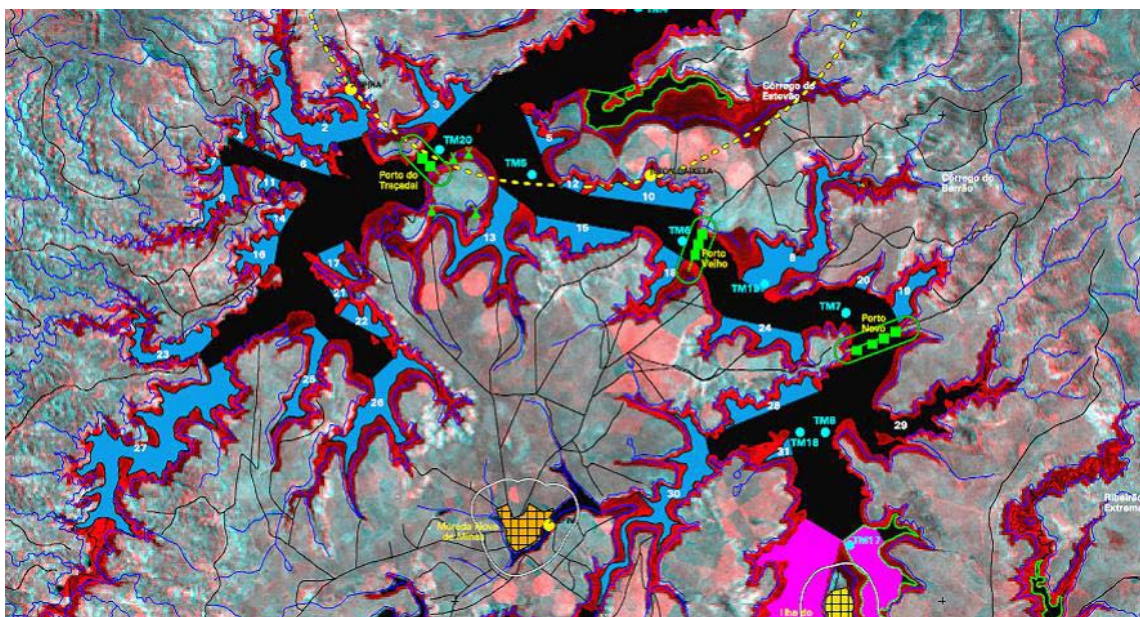


Figura 1 – Áreas-alvo para a implantação de polígonos dos parques aquícolas no reservatório de Três Marias. Essas áreas estão concentradas no braço do rio Indaiá e em braços isolados ao longo do eixo central à altura do município de Morada Nova de Minas (A). Pontos onde foram

efetivamente coletadas as informações limnológicas que serviram de base central para o ranqueamento final (B).

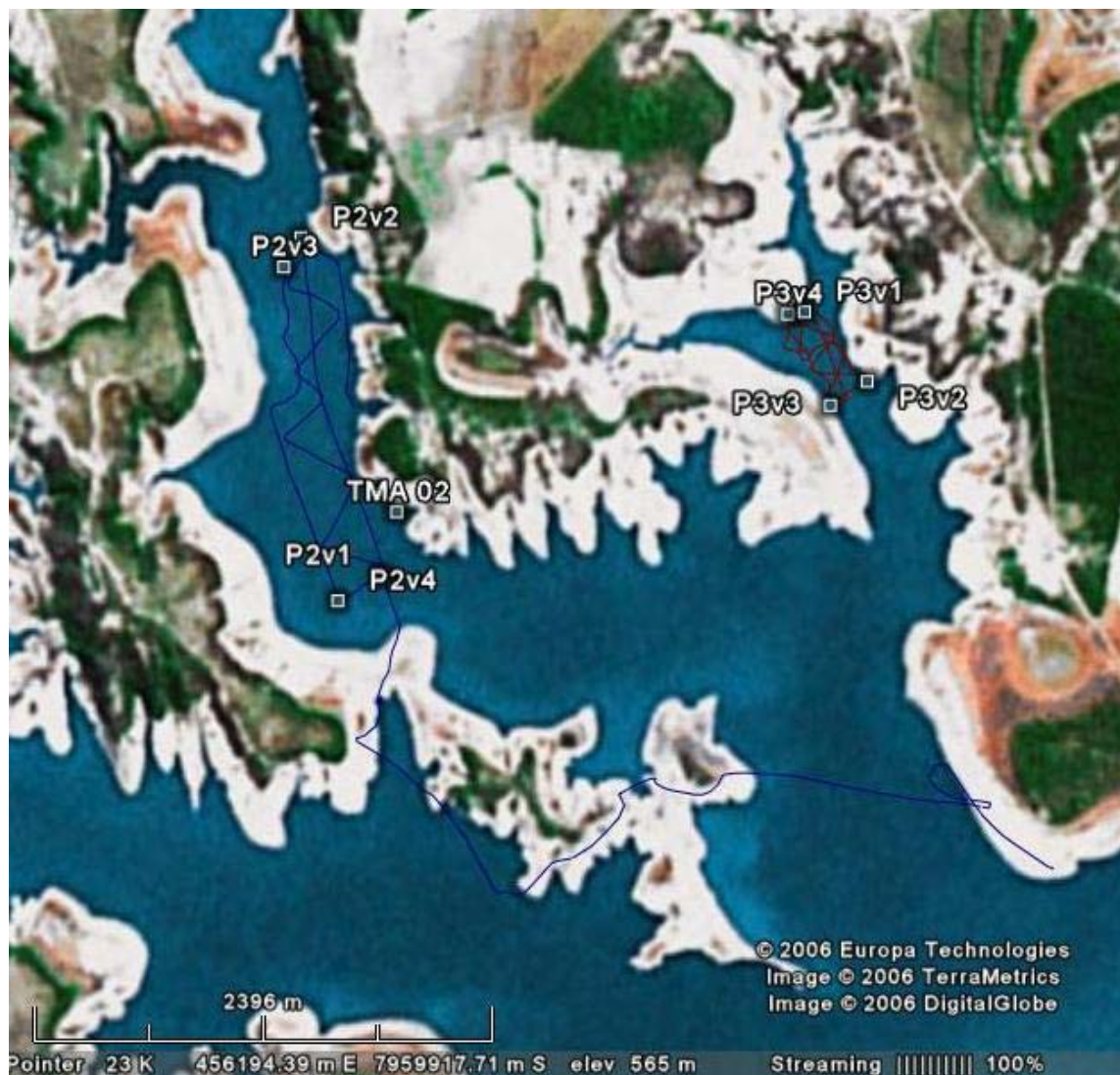


Figura 2 – Polígonos (A e B) na área alvo TMA-02, braço do rio Indaiá, Represa de Três Marias, rio São Francisco, Minas Gerais.

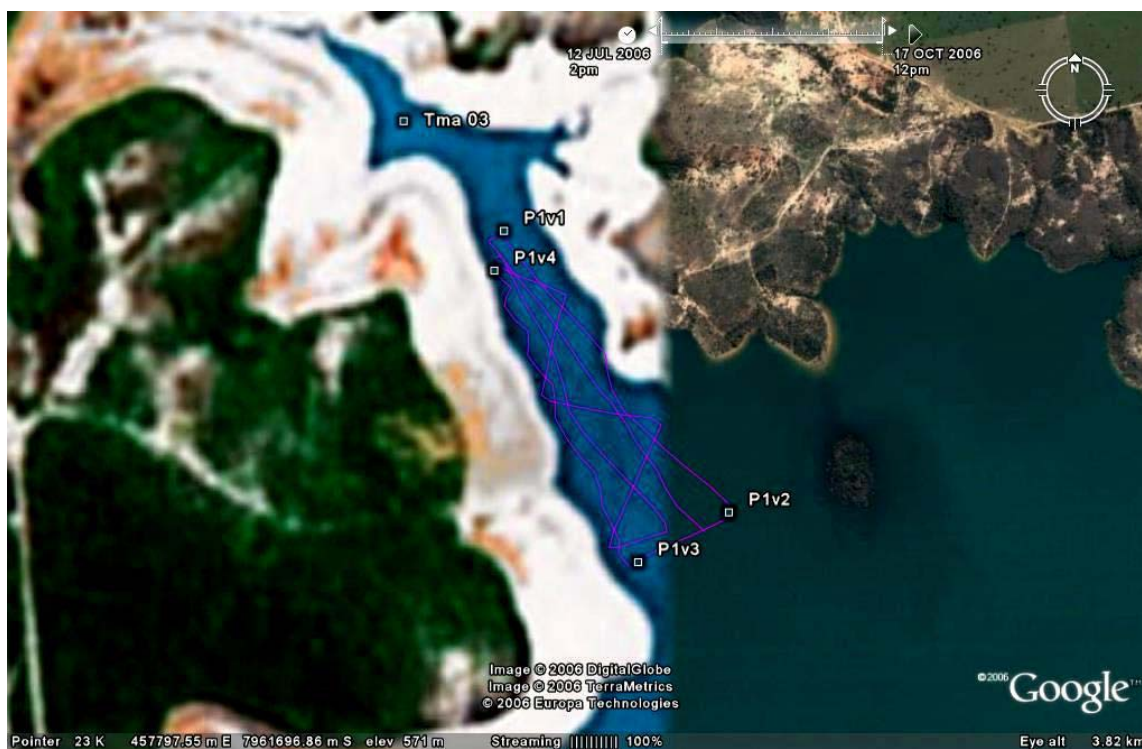


Figura 3 - Polígono na área alvo TMA-03, braço do rio Indaiá, Represa de Três Marias, rio São Francisco, Minas Gerais.



Figura 4 – Polígono na área alvo TMA-25, braço do rio Indaiá, Represa de Três Marias, rio São Francisco, Minas Gerais.

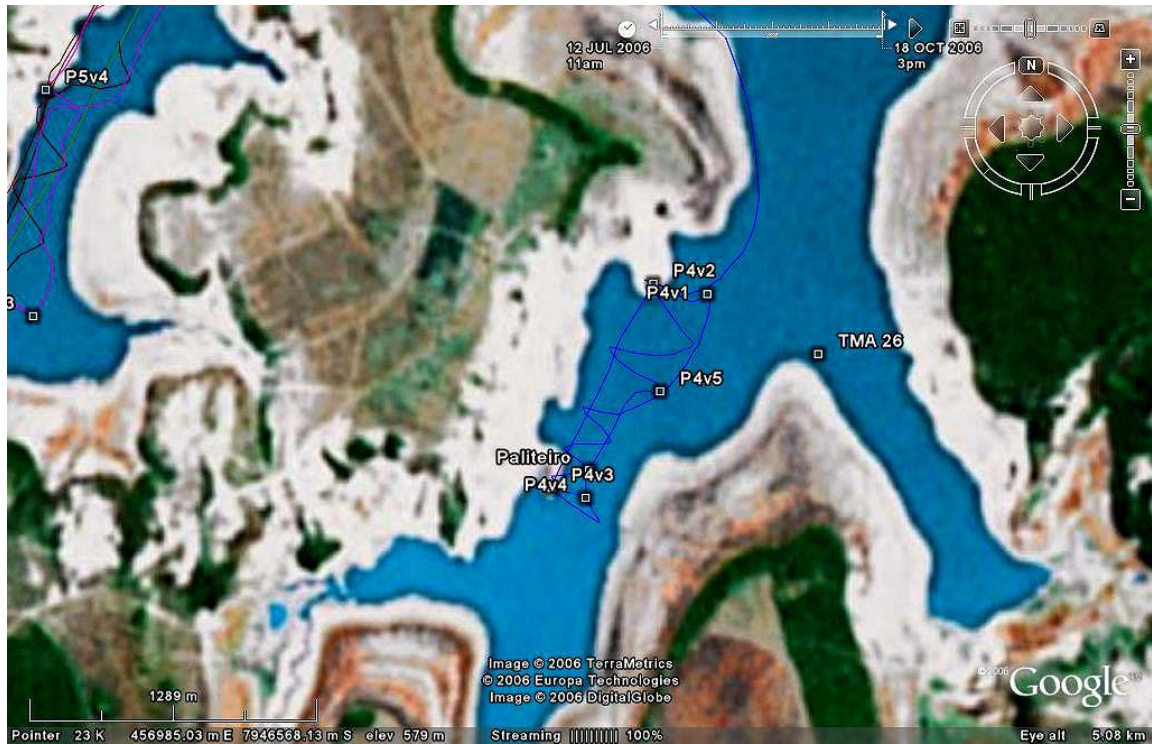


Figura 5 – Polígono na área alvo TMA-26, braço do rio Indaiá, Represa de Três Marias, rio São Francisco, Minas Gerais.



Figura 6 – Polígono na área alvo TMA 18, próximo ao Porto das Melancias, anexo ao canal central da Represa de Três Marias, rio São Francisco, Minas Gerais.

Conclusões

A fase I da demarcação dos polígonos em Três Marias já nos permitiu identificar sete polígonos todos eles com alto potencial para a instalação de empreendimentos ligados ao cultivo de peixes com tanques redes. Eles estão situados próximos uns dos outros e em regiões com elevada qualidade de água e com infra-estrutura adequada tanto em termos viário (estradas) bem como estão situadas próximo à cidade de Morada Nova de Minas, um pólo tradicional de pesca artesanal e esportiva bem como que já conta com inúmeros empreendimentos de tanques-redes.

Para que possamos dar o dimensionamento final desses polígonos, devemos ainda aguardar os resultados da análise da capacidade de suporte que deverá ser feita pelo Dr. Fernando Starling (UCB, CAESB). Essas análises dependem de uma série de dados limnológicos e de hidrologia que já foram enviados a ele recentemente.

x