



PROJETO:
Ordenamento Sustentável da Atividade de
Aqüicultura no Reservatório de São Simão, Minas
Gerais/Goiás.

NÚMERO DO PROCESSO:
561275/2010-6

LINHA DE FOMENTO/CHAMADA:

CTHIDRO / Edital MCT/CNPq/CT-Hidro/MPA nº
18/2010 - Ordenamento Sustentável da Aqüicultura

Processo CNPq (Edital 561275/2010-6)



RELATÓRIO

EVENTO: LANÇAMENTO DO PÓLO AQUÍCOLA NO RESERVATÓRIO DE SÃO SIMÃO



**Belo Horizonte
Maio/2013**

Laboratório de Gestão Ambiental de Reservatórios – LGAR
Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Instituto de Ciências Biológicas – ICB
Departamento de Biologia Geral – Sala 254 - Bloco I3 (Bloco I, 3º andar)
(31) 3409-2574 <http://ecologia.icb.ufmg.br/lgar/>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVO GERAL	3
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3. DATA E LOCAL	4
4. CRONOGRAMA DE APRESENTAÇÕES	4
5. LISTA DE TRABALHOS APRESENTADOS EM FORMA DE PÔSTER NO EVENTO	4
6. RESUMO DOS TRABALHOS APRESENTADOS NO EVENTO	6
TRABALHO 01.....	6
TRABALHO 02.....	7
TRABALHO 03.....	7
TRABALHO 04.....	8
TRABALHO 05.....	9
TRABALHO 06.....	9
TRABALHO 07.....	10
TRABALHO 08.....	11
TRABALHO 09.....	11
TRABALHO 10.....	12
TRABALHO 11.....	13
7. LISTA DOS PRESENTES	14
8. LISTA DE AUTORIDADES PRESENTES.....	16
9. REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	17
10. ANEXOS	21

1. INTRODUÇÃO

O projeto “Ordenamento Sustentável da Atividade de Aquicultura no Reservatório de São Simão, Minas Gerais/Goiás” teve como objetivo a execução de um estudo multidisciplinar visando à demarcação de áreas propícias para o desenvolvimento de projetos de aquicultura intensiva – tanques-rede – no reservatório da Usina Hidrelétrica (UHE) de São Simão. Para apresentar os resultados deste projeto para a população do entorno do reservatório e demais interessados, principalmente os piscicultores, foi organizado o evento “Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão”.

O presente relatório refere-se a descrição deste evento, que foi realizado no dia 3 de maio de 2013 em Gouvelândia/GO, município em que há a maior concentração de piscicultores que utilizam o reservatório de São Simão para a realização de suas atividades.

O evento além de contar com a apresentação geral do projeto e dos importantes resultados obtidos, contou com palestra sobre os projetos de piscicultura já implantados no reservatório (diagnóstico da piscicultura) e sobre as boas práticas de manejo em piscicultura e com diversos debates sobre o assunto. Ainda foram apresentados durante o evento, em forma de pôster, os resultados das diversas etapas do projeto.

Foram registrados 76 (setenta e seis) participantes no evento. Dentre eles, estiveram presentes autoridades como prefeitos, vereadores, funcionários da EMATER/GO, secretários da agricultura e meio ambiente, empresários do ramo, entre outros. Além destes, muitos piscicultores/pescadores e estudantes da área compareceram.

2. OBJETIVO GERAL

Apresentar e divulgar o projeto de forma geral para a população do entorno do reservatório, piscicultores e demais interessados.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar os parques aquícolas definidos para o reservatório de São Simão;
- Apresentar os resultados obtidos em cada etapa do projeto através de exposição dos pôsteres de integrantes do projeto;
- Incentivar a prática sustentável da atividade de piscicultura em reservatórios;
- Conscientizar a população, principalmente os piscicultores, sobre as boas práticas de manejo na piscicultura.

3. DATA E LOCAL

Data: 3 de Maio de 2013 - Sexta-feira

Local: Câmara Municipal de Gouvelândia - Presidente: Sr. Vital Pereira de Araújo

Endereço e contatos:

Av. Longuinho Lemes do Prado, nº 26 - Centro
Gouvelândia - GO - CEP: 75865-000
Telefones: (64) 3653-1107/3653-1261

Capacidade do local: 80-100 pessoas

4. CRONOGRAMA DE APRESENTAÇÕES

Horário	Palestra & Palestrante
19:00	Abertura e Composição da Mesa: <ul style="list-style-type: none"> • Sr. José do Nascimento Januário – Prefeito de Gouvelândia/GO • Sr. Vital Pereira de Araújo – Vereador e Presidente da Câmara Municipal de Gouvelândia/GO • Sr. Plínio Pereira Paulino – Vereador • Sr. Sérgio Martins de Oliveira - Engenheiro Agrônomo e Gerente da EMATER/GO • Sra. Ana Paula Aparecida de Oliveira Assis - Engenheira Ambiental da empresa SEIVA Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. – Quirinópolis/GO • Sra. Grazielly Vieira Cintra - Geógrafa da empresa SEIVA Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. – Quirinópolis/GO • Sra. Elizabeth Lomelino Cardoso – Bióloga, Mestre e Aquicultura e Pesquisadora da EPAMIG • Sr. Ricardo Motta Pinto Coelho – Biólogo, Doutor e Limnologia, Professor da UFMG e Coordenador do Projeto
19:10	Apresentação geral do projeto “Ordenamento Sustentável da Atividade de Aquicultura no Reservatório de São Simão, Minas Gerais/Goiás” – Prof. Dr. Ricardo Motta Pinto Coelho – UFMG
19:50	Ordenamento da piscicultura no Reservatório de São Simão, Minas Gerais/Goiás e Boas Práticas de Manejo em Piscicultura – Elizabeth Lomelino Cardoso – EPAMIG
20:30	Tempo reservado para manifestações dos presentes, seguido por debates
21:00	<i>Coffee Break</i> e exposição dos pôsteres dos integrantes do projeto
21:30	Encerramento

5. LISTA DE TRABALHOS APRESENTADOS EM FORMA DE PÔSTER NO EVENTO

CUNHA, F. C.; GOMES, A.P.P.; FERNANDES, G.P.; RIBEIRO, L.O.; ELIAS, E.C; SANTOS, S.; MORAES JR., C. A.; PINTO-COELHO, R.M. **Diferentes formas de entrada de nitrogênio no reservatório de São Simão: uma abordagem multivariada.** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 de maio de 2013.

ELIAS, E. NETO, J.F.B.; PINTO-COELHO, R.M.; RIBEIRO, L.O.; ISLA, L.A.S; CUNHA, F.C.; SANTOS, S.; GOMES, A.P.P.; FERNANDES, G.P. **Medidas de vazão por ADCP no reservatório de São Simão e suas**

implicações nas estimativas de capacidade de suporte para a aquicultura intensiva. Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 de maio de 2013.

FEIDEN, I.F.; CUNHA, F.C.; PINTO-COELHO, R.M. **Capacidade de Suporte dos Parques Aquícolas de São Simão (modelo zootécnico).** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 maio de 2013.

FEIDEN, I.F.; OLIVEIRA, J.D.S.; FEIDEN, A.; DIEMER, O.; GASPARRIN, L.J. **Qualidade da água, capacidade de suporte e melhor período para criação de peixes em tanques-rede no reservatório de Salto Caxias.** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 maio de 2013.

FERNANDES, G.P.; ELIAS, E.C.; CUNHA, F.C.; GOMES, A.P.P.; ISLA, L.A.S.; SANTOS, A.C.P.; RIBEIRO, L.O.; SANTOS, S.; PINTO-COELHO, R.M. **Impactos dos padrões de usos do solo na distribuição espacial das concentrações sub-superficiais de Clorofila-a no reservatório de São Simão (MG-GO).** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 maio de 2013.

GOMES, A. P. P.; R. M. PINTO-COELHO. MORAES JR., C. A.; CUNHA, F.C.; FERNANDES, G.P.; RIBEIRO, L.O.; JUNIOR, R.M.F. **Valores de fósforos totais nas águas do reservatório de São Simão – MG/GO.** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 maio de 2013.

GOMES, A. P. P.; R. M. PINTO-COELHO. MORAES JR., C. A.; CUNHA, F.C.; FERNANDES, G.P.; RIBEIRO, L.O.; JUNIOR, R.M.F. **Valores de transparência das águas do reservatório de São Simão – MG/GO.** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 de maio de 2013.

GOMES, A. P. P.; R. M. PINTO-COELHO. MORAES JR., C. A.; CUNHA, F.C.; FERNANDES, G.P.; RIBEIRO, L.O.; JUNIOR, R.M.F. **Valores de turbidez nas águas do reservatório de São Simão – MG/GO.** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 maio de 2013.

ISLA, L.A.S.; PINTO-COELHO, R.M.; CUNHA, F.C.; GOMES, A.P.P.; FERNANDES, G.P.; RIBEIRO, L.O.; SANTOS, S. **Evidência da contaminação por metais e inseticidas nos peixes do reservatório de São Simão (MG-GO) com implicações para a implantação dos parques aquícolas previstos.** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 maio de 2013.

ISLA, L.A.S.; PINTO-COELHO, R.M. **Análise de biomarcadores bioquímicos e concentração de metais em mexilhões *Perna perna* (Linné, 1758) cultivados no litoral central de Santa Catarina.** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 maio de 2013.

RIBEIRO, L.O.; CUNHA, F.C.; ELIAS, E.C.; SANTOS, S.; GOMES, A.P.P.; FERNANDES, G.P.; PINTO-COELHO, R.M.; MORAES JR., C.A. **Identificação de fontes poluidoras no Reservatório de São Simão MG/GO: Uma análise dos parâmetros de amônia e nitrato.** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 maio de 2013.

SANTOS, A.C.P.; RESENDE, M.A.; CUNHA, F.C.; GOMES, A.P.P.; FERNANDES, G.P.; RIBEIRO, L.O.; ELIAS, E.C.; SANTOS, S.; ISLA, L.A.S.; PINTO-COELHO, R.M. **Poluição por esgotos domésticos e a qualidade da água do reservatório da UHE São Simão: os parâmetros DQO, DBO e *E. coli*.** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 de maio de 2013.

SANTOS, S. ELIAS, E. NETO, J.F.B.; RIBEIRO, L.O.; CUNHA, F.C.; GOMES, A.P.P.; FERNANDES, G.P.; PINTO-COELHO, R.M. **Batimetria no reservatório de São Simão e suas implicações da morfometria do reservatório nas estimativas de capacidade de suporte para a aquicultura intensiva.** Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão. Gouvelândia/GO. 3 de maio de 2013.

6. RESUMO DOS TRABALHOS APRESENTADOS NO EVENTO

TRABALHO 01

Título: Diferentes formas de entrada de nitrogênio no reservatório de São Simão: uma abordagem multivariada.

Autor (es): CUNHA, F. C. *et al.*

Resumo: Diversos estudos limnológicos descrevem a presença de nitrato em ambientes próximos a áreas de agricultura. Muito usado como fertilizante, o nitrogênio na sua forma inorgânica de Nitrato, não degrada facilmente, é um composto conservador, ficando acumulado no ambiente tanto terrestre como aquático. Já a presença do nitrogênio na sua forma orgânica, instável, é relacionado a contaminações por matéria orgânica, excretas de animais, e esgoto doméstico principalmente. O objetivo do presente estudo, é explicar estatisticamente a entrada de diferentes formas de nitrogênio no reservatório, de acordo com a fonte de contaminação. O dados dos parâmetros físico-químicos foram coletados em pontos amostrais distribuídos a fim de mapear toda a área do reservatório, processados e analisados em laboratório. A correlação estatística foi feita através do software livre PAST, utilizando o logaritmo dos dados coletados em campo. A expansão dos canais e a produção cada vez mais intensiva da cana, levou aos diferentes tributários do lado goiano do reservatório um aumento no aporte de matéria orgânica. Acredita-se que um dos fatores é a intensa fertilização do solo através da vinhaça, um sub produto da cana de açúcar rico em compostos nitrogenados e micronutrientes, utilizado como fertilizante no próprio cultivo da cana. No reservatório, o nitrogênio na sua forma orgânica instável foi mais detectado próximo a pequenos braços de rios, pois recebem muita matéria orgânica, e não têm tempo de degradar esse composto. Braços e rios de maiores contribuições e vazões, antes de chegar ao reservatório, degradam esse nitrogênio, restando uma forma mais estável, o Nitrato. Por isso, o próprio rio Paranaíba, quando no município de Cachoeira Dourada, possui uma elevada concentração deste composto nitrogenado. A matéria orgânica produzida e carregada desde as regiões do alto e médio Paranaíba vem sendo degradada ao longo do rio desembocando no último de uma série de reservatórios, São Simão, o nitrogênio no seu estado mais estável, o Nitrato. Constatou-se que a variável Nitrogênio Orgânico encontram-se os pontos amostrais coletados na região do Rio dos Bois e Cachoeira Dourada enquanto a variável Nitrato encontram-se os pontos amostrais próximos aos braços dos rios São Francisco e Rio Preto. O reservatório de São Simão sofre de diferentes formas de entrada de nutrientes. O presente estudo demonstra através de análises multivariadas que os rios tributários do lado goiano (São Francisco, Rio Preto e Meia Ponte) contribuem com nitrogênio orgânico proveniente do grande aumento da atividade agrícola na

região. Por outro lado, a maior concentração de nitrogênio na forma de Nitrato (NO_3) vem do próprio rio Paranaíba, resultado da degradação da matéria orgânica a montante do reservatório de São Simão.

TRABALHO 02

Título: Medidas de vazão por ADCP no reservatório de São Simão e suas implicações nas estimativas de capacidade de suporte para a aquicultura intensiva.

Autor (es): ELIAS, E. *et.al.*

Resumo: A piscicultura caracteriza-se em propiciar à espécie cultivada as condições equivalentes aos seus habitats naturais. O cálculo da capacidade suporte é uma das premissas desse tipo de empreendimento. A estimativa da vazão, quantidade em volume que escoar através de uma seção do reservatório em determinado intervalo de tempo, é requisito fundamental para determinar o tempo de detenção no local de cultivo e essencial para a modelagem hidrodinâmica e estimativa da capacidade suporte. O tamanho dos empreendimentos é regulamentado pelo Ministério da Pesca em função da vazão superficial observada no local de cultivo. O objetivo deste estudo é apresentar os resultados obtidos durante a medição de vazão realizada nos meses de setembro e outubro de 2012 no Reservatório de São Simão MG/GO. A medição de vazão foi realizada nos meses de outubro e setembro de 2012 em áreas pré-estabelecidas de acordo com o mapa das áreas liberadas para desenvolvimento da atividade de aquicultura pelo estudo do uso e ocupação do solo. A vazão foi medida com o equipamento *River Surveyour M9*. Dentre 21 áreas pré-selecionadas selecionadas, 18 resultaram em valores positivos e 3 áreas apresentaram valores negativos. As áreas pesquisadas no eixo central do reservatório apresentaram as maiores vazões atingindo (alguns acima de $4000 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$). Os braços laterais tiveram os valores de vazão muito reduzidos ($<200 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$). Os valores obtidos, no entanto, devem ser considerados como o somatório das vazões do transecto estudado. Áreas próximas às margens dos trechos analisadas apresentaram baixa velocidade do fluxo, interferindo, assim, no resultado final da vazão. Os perfis obtidos nas travessias revelaram velocidades do fluxo compatíveis com o exigido pelo MPA para grandes parques aquícolas no eixo central e para pequenos parques nos principais tributários. É importante salientar que as medições apresentadas foram realizadas em um único período, não levando em consideração as variações temporais da vazão.

TRABALHO 03

Título: Capacidade de Suporte dos Parques Aquícolas de São Simão (modelo zootécnico).

Autor (es): FEIDEN, I.F.; CUNHA, F.C.; PINTO-COELHO, R.M.

Resumo: A relação da área delimitada por parque aquícola e a área efetivamente aplicada a tanques rede está baseada principalmente na viabilidade econômica e na sua sustentabilidade ambiental. A Instrução Normativa

Interministerial nº 6.10 de 28 de maio 2004 sugere deve-se manter uma relação 1:8 até 1:10 entre a área efetivamente ocupada pelas estruturas de cultivo e a área total a ser cedida. Isso é válido *para long-lines, varal/tomateiro, rack/tabuleiro* e mesas. Capacidade de suporte dos polígonos aquícolas demarcados em São Simão a partir de dois cenários usando dois tipos de estruturas de cultivo. A área total dos quatorze polígonos demarcados no presente estudo atingiu 1.081,54 ha. Considerando legislação, a batimetria da região, as mensurações de vazão tanto nos tributários quanto no eixo central, bem como as características limnológicas da água do reservatório onde o Cenário I utilizada uma razão de superfície variou entre 0,04 e 0,07. Isso quer dizer que a área efetiva ocupada pelos tanques ocupou de 4 a 7 % da área total do polígono aquícola. Essa razão garante uma diluição muito acima da determinação da normativa e foi tomada como margem de segurança. Nesse cenário, teríamos 27,26 hectares alocados em áreas efetivamente ocupadas em estruturas de cultivo tipo tanque rede (TR) de grande porte em todo o reservatório. Optou-se por utilizar, nesse cenário, tanques de grande porte (380 m³) que possuem uma forma cilíndrica, com as seguintes dimensões: 14 metros de diâmetro e 2,5 metros de profundidade. No Cenário II, as razões TR polígonos variaram entre 0,03 e 0,05. Isso quer dizer que a superfície ocupada pelos tanques variou entre 3 e 5% da área total do polígono. Nesse cenário, os polígonos demarcados e selecionados para esse modelo oferecem um total de 20,83 hectares efetivamente ocupados em estruturas de cultivo. Nesse caso, seriam utilizadas unidades (gaiolas) cúbicas de pequeno porte (27 m³). Esses tanques possuem as seguintes dimensões: 3,0 m x 3,0 m x 3,0 m. Es estimativas de produção Cenário I + Cenário II de = 77.276 ton, o consumo de ração a uma conversão de 1:5 = 115.915 ton., faturamento na compra de insumos na ordem de R\$ 140 milhões de reais, a venda do pescado pode chegar a R\$ 266 milhões de reais, sendo produzindo cerca 27 ton. de filé, que pode agregar um valor de R\$ 600 mil reais, pode gerar 150 empregos diretos e outros 260 indiretos.

TRABALHO 04

Título: Qualidade da água, capacidade de suporte e melhor período para criação de peixes em tanques-rede no reservatório de Salto Caxias.

Autor (es): FEIDEN, I.F. *et.al.*

Resumo: O controle das variáveis abióticas na criação de peixes em tanques-rede é difícil devido às estruturas serem distribuídas ao longo de áreas extensas, assim, o conhecimento do nível máximo de produção suportável pelo ambiente é de suma importância para que a atividade piscícola ocorra de forma sustentável e ambientalmente correta. O presente estudo teve como objetivo fazer um monitoramento das características limnológicas durante o período de um ano na área de abrangência da criação de peixes em tanques-rede no reservatório de Salto Caxias, rio Iguaçu verificando se ocorrem variações temporais na qualidade da água e com os resultados obtidos determinar a capacidade de suporte do local, além de identificar a melhor época de produção de tilápias em função da temperatura da água. As variáveis avaliadas foram: temperatura da água, potencial hidrogeniônico, oxigênio dissolvido,

Laboratório de Gestão Ambiental de Reservatórios – LGAR

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Instituto de Ciências Biológicas – ICB

Departamento de Biologia Geral – Sala 254 - Bloco I3 (Bloco I, 3º andar)

(31) 3409-2574 <http://ecologia.icb.ufmg.br/lgar/>

transparência da água, clorofila, fósforo total e ortofosfato e com os resultados obtidos foi estimada a capacidade de suporte do local. De modo geral, o local apresenta características propícias para criação de peixes, não havendo indícios de deterioração da qualidade de água. Entre os meses de dezembro e março as temperaturas da água foram mais favoráveis para o cultivo. A capacidade de produção do local pode ser aumentada em 663 toneladas sem exceder o limite de fósforo total recomendado na resolução 357/05 do CONAMA.

TRABALHO 05

Título: Impactos dos padrões de usos do solo na distribuição espacial das concentrações sub-superficiais de Clorofila-a no reservatório de São Simão (MG-GO).

Autor (es): FERNANDES, G.P. *et.al.*

Resumo: A clorofila-a vem sendo adotada como uma excelente variável indicadora do grau de eutrofização em vários tipos de ambientes aquáticos. O presente trabalho teve como objetivo demonstrar a relação do uso do solo com a distribuição espacial da clorofila-a, em concentrações sub-superficiais no reservatório de São Simão, localizado na divisa dos estados de Minas Gerais e Goiás. Foram realizadas três coletas, em épocas variadas, de água em pontos distribuídos por toda a extensão do reservatório, logo depois análise de clorofila-a e o levantamento sistemático dos padrões de uso do solo em torno do reservatório (pela Dra. Eliane Vieira). Nos resultados das coletas realizadas observou-se que há diferentes valores de clorofila-a em toda a extensão do reservatório. Porém na última coleta realizada observou-se que houve uma diminuição de clorofila-a em toda a extensão do reservatório exceto no Rio Tijuco. Com a coleta para a elaboração do mapa do uso dos solos, obtive um levantamento das possíveis atividades humanas que estariam contribuindo com o aporte de nutrientes no reservatório. Após o estudo dos dados de clorofila-a, junto ao estudo de uso dos solos, observa-se que existem altas concentrações de clorofila-a em diversas partes do reservatório coincidindo com as áreas agropastoris. Foi obtida assim uma relação positiva entre essas duas abordagens. Essa relação acontece porque o aumento da concentração de clorofila-a mostra que há um aumento da eutrofização nesses locais. Essa eutrofização acontece devido ao aumento de matéria orgânica que provavelmente vem de fezes de animais e principalmente pelo uso de fertilizantes na agricultura.

TRABALHO 06

Título: Mensuração de valores de fósforo totais, turbidez e transparência nas águas do reservatório de São Simão – MG/GO.

Autor(es): GOMES, A. P. P. *et. al.*

Resumo: O reservatório de São Simão localizado na divisa entre os estados de Minas Gerais e Goiás no Rio Paranaíba, sendo considerado como de grande porte, com área inundada superior a 700 km², sendo que em seu entorno ocorrem atividades intensivas de agropecuária entre outros impactos ambientais. Foram escolhidos alguns parâmetros como teores de fósforo, a turbidez e a transparência para verificar qual pode ser o melhor indicador da qualidade da água. A medição da transparência da água feita através de um disco de Secchi encontrando uma variação de 1,3 a 7,1 metros de profundidade no período entre agosto de 2011 e outubro de 2012. A medição de turbidez através de um turbidímetro portátil de resolução automática modelo DM-C2 da marca Digimed encontrando uma variação de 0 a 182 NTU. Estas foram as variáveis que evidenciaram melhor as condições do ambiente, sendo que à montante do Rio dos Bois, Cachoeira Dourada e entre os rios Tijuco, Prata e Ribeirão São Gerônimo, que são os rios que o abastecem o reservatório, e nos braços laterais foram constatadas águas mais turvas. Águas mais transparentes foram constatadas nas partes centrais até as proximidades da represa. Com relação aos teores de fósforos presentes nas águas do reservatório a variação foi de 0 a 412µg/L, constatando uma distribuição espacial diferente das variáveis anteriores, sendo que os maiores valores foram registrados à jusante dos principais braços já citados anteriormente, incluindo o Rio Alegre. No eixo central constataram-se as menores concentrações evidenciando uma depuração desse elemento, sendo que próximo à represa as concentrações foram altas, o que evidencia uma possível ressurgência de águas profundas ricas em fósforo.

TRABALHO 07

Título: Evidência da contaminação por metais e inseticidas nos peixes do reservatório de São Simão (MG-GO) com implicações para a implantação dos parques aquícolas previstos.

Autor (es): ISLA, L.A.S. *et.al.*

Resumo: A pesquisa limnológica feita pelo LGAR (UFMG), na UHE de São Simão na divisa dos estados de Minas Gerais e Goiás indicou que este corpo de água apresenta características oligotróficas, que aliadas a variáveis hidrodinâmicas apropriadas tornam esse reservatório um ambiente excepcional para o desenvolvimento da aquicultura em tanques rede. Não obstante, a bacia apresenta intensa atividade agropecuária (cultivo da cana-de-açúcar) e crescimento urbano, gerando áreas do reservatório com elevadas concentrações de fósforo total ou nitratos. Com base nesta informação, foram utilizados peixes cultivados e pescados neste reservatório como bioindicadores para avaliar os níveis de contaminação por metais (Cd, Zn, Pb e Hg) e de alguns agrotóxicos, em tecidos (músculo, fígado e brânquias) nos peixes do reservatório de São Simão. Desta avaliação concluiu-se que os elevados teores de Zn e Pb (brânquias) e Pb e Hg (músculo), registrados correspondem a peixes coletados no braço do rio dos Bois, e que estariam associados a um tipo de contaminação urbana. A avaliação limnológica estabeleceu uma maior concentração de fósforo e compostos nitrogenados, assim como da turbidez nessa área, produto da presença de compostos

orgânicos na água. Os maiores valores, área que recebe maior descarga de esgotos das cidades próximas ao reservatório. Por último foi registrada a presença de inseticidas organofosforados e carbamatos nos peixes. Sendo que o Aldicarb teve maior presença, indicando que existe um impacto da agricultura estabelecida na orla do reservatório e que descarrega diariamente compostos agrotóxicos para dentro deste. Estes resultados correspondem um sector do reservatório sendo necessário realizar uma avaliação maior.

TRABALHO 08

Título: Análise de biomarcadores bioquímicos e concentração de metais em mexilhões *Perna perna* (Linné, 1758) cultivados no litoral central de Santa Catarina.

Autor (es): ISLA, L.A.S.; PINTO-COELHO, R.M.

Resumo: Neste trabalho foi avaliada a atividade das enzimas colinesterase (ChE), glutathione S-transferase (GST), glutathione reductase (GR), glucose 6-fosfato desidrogenase (G6PDH) e catalase (CAT) nas brânquias e na glândula digestiva de mexilhões *Perna perna* mantidos por seis meses em zonas de cultivo e em uma região com suspeita de contaminação. Além disso, a concentração de metais traço foi avaliada tanto na água, como nos mexilhões destes locais. A atividade da ChE na glândula digestiva apresentou variação que foi relacionada com o comprimento total dos animais. Outras enzimas, como a GST, GR e G6PDH, apresentaram um perfil semelhante de variação das suas atividades, o que sugere a existência de um trabalho cooperativo entre estas enzimas. As análises de metais na água e nos mexilhões revelaram níveis abaixo dos limites permitidos pelo CONAMA e estiveram dentro de uma faixa de concentração normal quando comparados com animais de outras regiões contaminadas. Recomendamos o uso de biomarcadores bioquímicos em programas de monitoramento ambiental em *P. perna*, utilizando análises dos parâmetros biológicos e químicos complementares para uma melhor interpretação dos resultados obtidos.

TRABALHO 09

Título: Identificação de fontes poluidoras no Reservatório de São Simão MG/GO: Uma análise dos parâmetros de amônia e nitrato.

Autor (es): RIBEIRO, L.O. *et.al.*

Resumo: O reservatório de São Simão pertencente à bacia do Rio Paranaíba, está situado na divisa dos Estados de Goiás e Minas Gerais, e é considerado de grande porte, com uma área inundada de aproximadamente 700 km². Ele foi inaugurado em 1978 pela CEMIG, só veio sentir o impacto antrópico a partir da década de 90 com o desenvolvimento

do setor sucroalcooleiro e agro-pastoril no entorno do Reservatório. O uso intenso do solo, aliados à crescente urbanização estão associados ao aparecimento de novas fontes de poluição neste Reservatório. Uma delas é a lixiviação de extensas áreas de pastagem e de cultivo de cana-de-açúcar (poluição difusa). A outra forma de poluição é caracterizada pelo lançamento de esgoto e outros efluentes não domésticos que são fontes pontuais de poluição. Para avaliar as interferências dessas atividades no Reservatório de São Simão MG/GO foram medidos dois importantes parâmetros limnológicos, o nitrato e amônia, A fim de Investigar ao longo de todo o reservatório onde estão os principais focos de concentração desses nutrientes, e avaliar suas relações com o uso e ocupação do solo. Considerando as sub-bacias, verifica-se que os núcleos urbanos estão concentrados em apenas 3 delas, sendo: Rio dos Bois, Rio Meia Ponte e Rio Tijuco, na área de influência da cidade de Goiânia, os quais em conjunto representam 84% dos núcleos urbanos presentes na bacia de captação. A amônia é um forte indicativo de fontes de poluição pontuais. Esse padrão foi evidenciado no presente estudo já que as suas concentrações acompanham as áreas de maior densidade urbana. Já as concentrações de nitrato indicam que a maior fonte de entrada desse nutriente é o próprio rio Paranaíba já que as maiores concentrações dessa forma (espécie) de nitrogênio foram encontradas na porção final do reservatório de São Simão, próximo à barragem de Cachoeira Dourada. É notável também que as concentrações maiores de nitrato foram observadas em regiões próximas à entrada dos principais tributários do reservatório tais como o Rio dos Bois, por exemplo.

TRABALHO 10

Título: Poluição por esgotos domésticos e a qualidade da água do reservatório da UHE São Simão: os parâmetros DQO, DBO e *E. coli*.

Autor (es): SANTOS, A.C.P. *et.al.*

Resumo: O projeto “Ordenamento Sustentável da Atividade de Aquicultura no Reservatório de São Simão, MG/GO” tem como objetivo a execução de um estudo multidisciplinar visando a demarcação de áreas propícias para o desenvolvimento de projetos de aquicultura intensiva (tanques-rede) no reservatório da Usina Hidrelétrica (UHE) São Simão. Um programa sustentável de aquicultura, para obter sucesso, necessita da existência de água de boa qualidade, e não deve provocar mudanças significativas no grau de trofia e no equilíbrio do ecossistema. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade da água do reservatório de São Simão e seus tributários, e a partir dessa avaliação analisar se estes efluentes estão sofrendo despejo de carga orgânica e, conseqüentemente, alterando a qualidade de água do reservatório. A avaliação da qualidade da água foi tida através da análise dos resultados de três parâmetros indicadores das concentração de material orgânico tidos como os melhores indicadores de poluição por efluentes domésticos, industriais e agro-pastoris nos corpos d'água: (a) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO); (b) Demanda Química de Oxigênio (DQO) e (c) densidades de *E. Coli*. A contagem dessas bactérias é capaz de indicar o grau de

contaminação recente por fezes de animais homeotermos, inclusive do homem, sendo uma leitura indireta do aporte de esgotos e conseqüentemente da presença de possíveis parasitas humanos na coluna d'água. Foram realizadas duas campanhas de campo, sendo a primeira no mês de outubro de 2011 e a segunda no mês de outubro de 2012. Na primeira campanha foram realizadas coletas de amostras d'água em 15 pontos amostrais dos tributários do reservatório e a segunda, além das coletas nos tributários, foram realizadas coletas em 33 pontos do reservatório. Observa-se que o rio Tijuco é o tributário que está mais relacionado ao despejo de carga orgânica e poluição fecal no reservatório de São Simão. Os valores de E.Coli (1.600 NMP/100mL) e DBO (até 7mg/L) encontrados neste tributário e no braço próximo ao mesmo no reservatório de São Simão indicam que há despejo de esgoto/resíduo doméstico no mesmo. O rio Tijuco banha e percorre nos seus 250km oito municípios do triângulo mineiro, sendo alguns destes, municípios com grandes populações (Uberlândia, Uberaba e Ituiutaba). Essa grande concentração humana nas cidades pode ser responsável por uma parte importante dessa contaminação. O Ribeirão Mateira também apresentou altos valores de DBO e E.Coli, sendo também um contribuinte da poluição orgânica e fecal no reservatório.

TRABALHO 11

Título: Batimetria no reservatório de São Simão e suas implicações da morfometria do reservatório nas estimativas de capacidade de suporte para a aquicultura intensiva.

Autor (es): SANTOS, S. *et.al.*

Resumo: O estudo da forma dos corpos d'água é de essencial importância a avaliação dos principais parâmetros morfométricos (WETZEL, 1983). E o conhecimento destes é fundamental para compreensão do comportamento do ambiente aquático (SPERLING, 1999). A aplicação deste conhecimento tem fundamental importância na determinação da capacidade suporte, a qual se estima a possibilidade da inserção de projetos aquícolas e também na elaboração de estudos que permitem avaliar o nível de impacto destes empreendimentos sobre um ecossistema. Desta forma, o presente trabalho objetivou realizar o levantamento dos dados batimétricos no Reservatório de São Simão (MG/GO), a fim de estimar os principais parâmetros morfométricos do reservatório. Para tanto, a coleta foi executada de maneira automatizada, integrando um microcomputador Intel Core i-5, interligado Trimble acoplado a um ecobatímetro, ECHOTRAC CV-100 - ODOM (single beam), através de interfaces com o *software* Hypack e o Odom e Chart. Com posterior pós-correção. Para elaboração da carta batimétrica, foram realizadas inferências, a compilação dos dados numa planilha XYZ dos dados batimétrico (coordenadas X, Y e profundidade Z), a conversão dos valores para a cota da imagem utilizada na confecção do contorno do reservatório e a utilização do método da Krigagem, como interpolador. No Surfer 10® foram obtidos os valores de perímetro, área e volume. Os parâmetros secundários foram estimados com base na metodologia de Sperling (1999). A partir dos 368.995 pontos compilados na planilha XYZ gerou-se a carta batimétrica do reservatório de São Simão para a cota 400,82m. Foram encontradas maiores

profundidades encontram-se próximas à barragem como era de se esperar, com profundidades superiores a 100m. Esta característica, aliada a outras particularidades, como maiores valores de vazão e menores tempos de retenção das águas, é um fator decisivo na determinação de áreas favoráveis a implantação de parques aquícolas. São Simão se enquadra na categoria de reservatório de grande porte, visto que apresenta área igual a $7,11 \times 10^8 \text{ m}^2$ e volume estimado em $11,48 \times 10^9 \text{ m}^3$. As profundidades máxima (Z_{max}), média (Z_{med}) e relativa (Z_R) do reservatório de São Simão foram, respectivamente, 126,45m, 16,12m e 0,42%. Desta forma o reservatório pode ser considerado profundo e com produtividade primária relativamente baixa comparada a outros reservatórios brasileiros, como Três Marias e Itaipu, que apresentam áreas bastante superiores, respectivamente 1146 Km^2 e 1350 Km^2 e valores de Z_R iguais a 0,15% e 0,41% (Sperling, 1997). Quanto ao D_p de 12,81, São Simão pode ser considerado um reservatório bastante dendrítico. Apesar de apresentar um alto valor D_p , que poderia implicar num favorecimento do processo de eutrofização, o reservatório de São Simão, apresenta altos valores de profundidade, que é um fator positivo que influencia diretamente na qualidade de suas águas. Assim as características morfométricas estimadas indicam que o reservatório apresenta áreas propícias para implementação da atividade de parques aquícolas, tomando como base apenas as profundidades do reservatório. No entanto, estimativas de vazão associadas a estudos limnológicos devem ser realizados para determinação de quais áreas serão as mais propícias implantação de tal empreendimento.

7. LISTA DOS PRESENTES

PARTICIPANTES DO EVENTO			
Nome Completo	Município	Profissão	E-mail ou Telefone
Boris Brinez	São Paulo	Biólogo	boris@aquicverde.com
César Pinzon	São Paulo	Engenheiro de Pesca	cesar.p@aquicverde.com
Ana Carolina Pimentel Santos	Belo Horizonte	Estudante de Ciências Biológicas	anacarolina_ps@hotmail.com
Lourival Gomes Jardim	São Simão	Técnico em Agropecuária /EMATER/GO	marronzim@emater.gov.br
João Carlos de Deus	Paranaiguara	Torneiro Mecânico	(64) 8404-6334
Dider Ramos da Costa	Quirinópolis	Mestre de obras	(64) 9648-0593
José Gervásio M. Neto	Gouvelândia	Médico Veterinário	(64) 9262-1795
Patrick E. Dias de Lima	Belo Horizonte	Estudante de Aquicultura	ambientereis@hotmail.com (31) 9288-0617
Fábio Carvalho de Souza	Quirinópolis	Agropecuarista	(64) 9963-4128
Elizabeth Botamed Montagna Pinto	Inaciolândia	Aquicultora	(64) 9229-6951
Elbo Lacerda Ramos	Rio Verde	Professor	elramoslacerda@gmail.com
Elizabeth Lomelino Cardoso	Belo Horizonte	Bióloga	elomelinoc@epamig.br
Mariana A. Resende	Belo Horizonte	Bióloga	m.resende@hotmail.com
Valdete A. Jardim	São Simão	Do lar	valdeteojardim@hotmail.com
Regina M. Alves Ferreira	Belo Horizonte	Bióloga	ferreiraregina1@hotmail.com
João de Almeida Domingues	Paranaiguara	Pescador	(64)3655-1287
Vital Pereira de Araújo	Gouvelândia	Vereador	(64)9251-5753 9192-5753

Eliane Correa Elias	Belo Horizonte	Bióloga	eliane_icb@yahoo.com.br
Gabriela Pires Fernandes	Belo Horizonte	Estudante de Aquicultura	gabi_pfernandes@yahoo.com.br
Nilo Pina Ribeiro	Goiânia	Empresário	nilo@geotech_go.com.br
Fernanda Teixeira F. Leite	Belo Horizonte	Estudante	fernanda-tfl@hotmail.com
Ana Paula Januário Mortoza	Gouvelândia	Estudante de Medicina Veterinária	(64) 9995-1465
Marcelo Mendes Martins	Inaciolândia	Piscicultor	(64) 9310-2925
Duílio de Oliveira Teixeira	Inaciolândia	Funcionário/Usina Alcooleira	(64) 9225-7888
Denevaldo Pimenta de Moraes	Gouvelândia	Motorista	(64) 9224-5498
João Magno	Gouvelândia	Vendedor	(64) 9269-7898
Plínio Pereira Paulino	Gouvelândia	Vereador	(64) 9223-8867
Marco Antônio de Lima	Gouvelândia	Pescador	(64) 9253-6687
Elienai Lacerda	Quirinópolis	Piscicultor	(64)9661-4761 8408-0800
Sérgio Martins de Oliveira	Quirinópolis	Engenheiro Agrônomo	(64) 3651-1463
Carlos Ulisses Leal Brito	Quirinópolis	Técnico em Agropecuária/EMATER/GO	(64) 3651-1462
José Antônio da Silva Neto	Quirinópolis	Engenheiro Agrônomo	(64)8428-7862
Humberto Luiz	Primavera do Leste	Sócio Administrador	(66) 9932-3777
Márcio Mortoza Cunha	Gouvelândia	Comerciante	(64) 8428-2100
Genoídes F. Parreira	Gouvelândia	Piscicultor	(64) 9234-8866
Marta Custódio Mendes Parreira	Gouvelândia	Coordenadora	(64) 9234-8866
Leonardo Epifânio	Gouvelândia	Piscicultor	(64) 9234-8866
Juliana Mendes	Gouvelândia	Administradora	(64) 9234-8866
Manuel Dantas Araújo	Gouvelândia	Funcionário Público/Prefeitura	(64) 8419-3585
Karlúcia de Oliveira Lopes	Paranaiguara	Mobilizadora – Sindicato Rural	karlucia@hotmail.com
Felipe Cerqueira da Cunha	Belo Horizonte	Estudante de Aquicultura	felipecerc@ufmg.br
Antônio Geraldo Silverino	Paranaiguara	Funcionário – EMATER/GO	(64) 3655-2177
Gustavo A. Soares	Paranaiguara	Farmacêutico	(64) 8426-5630
José A. Souza	Paranaiguara	Pescador	(64) 9992-1775
Alex A. Soares	Paranaiguara	Engenheiro Químico	(64) 9966-1786
Luis Carlos Soares	Paranaiguara	Empresário	(64) 9966-0096
Bruna Barçante	Belo Horizonte	Estudante de Aquicultura	(31) 3243-0518
Daniele Salgueiro	Belo Horizonte	Estudante de Aquicultura	(31) 9731-6356
Aloízio P.P. Gomes	Belo Horizonte	Ecólogo	(31) 9742-6210
Iago Fernandes Gouveia	Belo Horizonte	Estudante de Aquicultura	iago.aqua@hotmail.com
Itamar Luis Pinto	Inaciolândia	Piscicultor	(64) 9233-8800
Arnaldo Abadio F. Lima	Rio Verde	Gerente de Produção	(64)9236-7489
Leonardo Tucineli	Quirinópolis	Advogado	(64)3651-5371
Decio Donizete Feiz	Inaciolândia	Lavrador	(64) 9272-3397
João Batista Rodrigues da Silva	Gouvelândia	Comerciante	(64) 9233-3116
Manoel Cândido Martins	Gouvelândia	Lavrador	(64) 9292-8309
Maria Aparecida Silva Pereira	Gouvelândia	Pescadora	(64) 9223-8867
Rosilene Soares da Silva	Gouvelândia	Pescadora	(64) 9245-7425
Assis Conceição Lima	Gouvelândia	Diarista	(64) 9273-1043
Ricardo Pereira de Lima	Gouvelândia	Operador industrial	(64) 9238-6004

Laboratório de Gestão Ambiental de Reservatórios – LGAR

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Instituto de Ciências Biológicas – ICB

Departamento de Biologia Geral – Sala 254 - Bloco I3 (Bloco I, 3º andar)

(31) 3409-2574 <http://ecologia.icb.ufmg.br/lgar/>

Divina Rafael de Souza Ramos	Rio Verde	Cabelereira	(64) 3622-1231
Halisson Gomes de Oliveira	Gouvelândia	Piscicultor	(64) 9298-5570
José Neto Garcia	Gouvelândia	Lavrador	(64) 9211-6181
Adriana Alves da Silva	Inaciolândia	Aquicultora	(64) 9999-7740
Maria Rosa Martins Teles	Gouvelândia	Conselheira/Aquicultora	(64) 9253-1370
Elino Camargo Teles	Gouvelândia	Aquicultor	(64)9294-6695
Gilmar Pereira da Silva	Gouvelândia	Serviço Geral	(64) 9242-8726
Gilmar Martins	Inaciolândia	Aquicultor	(64) 9243-9551
Antônio Adriano da Silva Santos	Inaciolândia	Aquicultor	(64) 9227-6585
Grazielly Vieira Cintra	Quirinópolis	Geógrafa	(64) 3651-6870
Ana Paula Aparecida de O. Assis	Quirinópolis	Engenheira Ambiental	(64) 3651-6870
Carmem Lúcia Januário Mortoza	Gouvelândia	Funcionária Pública	(64) 3653-1116
Janaina Mendes Parreira	Gouvelândia	Estudante de Administração	(64)9285-4880 jana.jmp@hotmail.com
Ricardo Motta Pinto Coelho	Belo Horizonte	Biólogo e Professor UFMG	rmpc@globo.com
Irineu Feiden	Belo Horizonte	Biólogo	Irineu.feiden@gmail.com
Alberto Saenz	Belo Horizonte	Engenheiro de Pesca	alberto.saenz2007@gmail.com

TOTAL: 76

8. LISTA DE AUTORIDADES PRESENTES

AUTORIDADES PRESENTES	
Nome	Profissão
José do Nascimento Januário	Prefeito de Gouvelândia/GO
Vital Pereira de Araújo	Vereador e Presidente da Câmara Municipal de Gouvelândia/GO
Sérgio Martins de Oliveira	Engenheiro Agrônomo e Gerente da EMATER/GO
Ana Paula Aparecida de Oliveira Assis	Engenheira Ambiental da empresa SEIVA Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. – Quirinópolis/GO
Grazielly Vieira Cintra	Geógrafa da empresa SEIVA Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. – Quirinópolis/GO
Antônio Geraldo Silverino	Funcionário da EMATER/GO
Lourival Gomes Jardim	Técnico em Agropecuária e Acessor Técnico da EMATER/GO
Plínio Pereira Paulino	Vereador
Carlos Ulisses Leal Brito	Técnico em Agropecuário e Acessor Técnico da EMATER/GO
Manuel Dantas Araújo	Funcionário da Prefeitura de Gouvelândia/GO
Sílvio	Superintendente de Meio Ambiente – Quirinópolis/GO
Claudio	Secretário de Agricultura – Quirinópolis/GO
Marcos Dias	Secretário Indústria e Comércio – Quirinópolis/GO
César e Boris	Engenheiro de Pesca e Biólogo da empresa AquicVerde – São Paulo/SP
Ricardo Motta Pinto Coelho	Biólogo, Doutor em Limnologia e Professor da UFMG

Elizabeth Lomelino Cardoso

Bióloga, Mestre em Aquicultura e Pesquisadora da EPAMIG

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 01. Abertura do evento com o Prefeito do município, Sr. José do Nascimento Januário.

Foto 02. Abertura do evento com o Prefeito do município, Sr. José do Nascimento Januário.



Foto 03. Apresentação geral do projeto e dos resultados obtidos pelo Prof. Dr. Ricardo Motta Pinto Coelho – UFMG.

Foto 04. Apresentação geral do projeto e dos resultados obtidos pelo Prof. Dr. Ricardo Motta Pinto Coelho – UFMG.



Foto 05. Apresentação geral do projeto e dos resultados obtidos pelo Prof. Dr. Ricardo Motta Pinto Coelho – UFMG.

Foto 06. Público do evento Lançamento do Pólo Aquícola no reservatório de São Simão.



Foto 07. Apresentação geral do projeto e dos resultados obtidos pelo Prof. Dr. Ricardo Motta Pinto Coelho – UFMG.

Foto 08. Apresentação geral do projeto e dos resultados obtidos pelo Prof. Dr. Ricardo Motta Pinto Coelho – UFMG.



Foto 09. Apresentação geral do projeto e dos resultados obtidos pelo Prof. Dr. Ricardo Motta Pinto Coelho – UFMG.

Foto 10. Apresentação geral do projeto e dos resultados obtidos pelo Prof. Dr. Ricardo Motta Pinto Coelho – UFMG.



Foto 11. Apresentação do trabalho de diagnóstico da piscicultura no reservatório de São Simão e discussão sobre boas práticas de manejo em piscicultura pela MsC. Elizabeth Lomelino Cardoso – EPAMIG.

Foto 12. Apresentação do trabalho de diagnóstico da piscicultura no reservatório de São Simão e discussão sobre boas práticas de manejo em piscicultura pela MsC. Elizabeth Lomelino Cardoso – EPAMIG.



Foto 13. Prof. Ricardo durante o debate sobre os temas abordados nas palestras.



Foto 14. Alberto Isla durante o debate sobre os temas abordados nas palestras.




Foto 15. Equipe do projeto. Em pé, da direita para a esquerda: Prof. Ricardo, Cid Moraes, Mariana Resende, Elizabeth Lomelino, Eliane Elias, Gabriela Pires, Ana Carolina Pimentel, Felipe Cunha, Aloízio Gomes, Regina Ferreira. Agachado, da direita para a esquerda: Alberto Isla e Irineu Feiden.



Foto 16. Equipe do projeto e alunos do curso de graduação em Aquicultura da UFMG.

10. ANEXOS


ANEXO 01 – LISTA DE PRESENÇA DO EVENTO



PROJETO:
Ordenamento Sustentável da Atividade de Aquicultura no Reservatório de São Simão, Minas Gerais/Coíás.

NÚMERO DO PROCESSO:
561275/2010-6


LINHA DE FOMENTO/CHAMADA:
CTHIDRO / Edital MCT/CNPq/CT-Hidro/MPA nº 18/2010 - Ordenamento Sustentável da Aquicultura



Evento: Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão
3 de maio de 2013 – Câmara Municipal de Gouvelândia/GO
Lista de Presença


Nome Completo	Município	Profissão	E-mail & Telefone
Boris Briane	São Paulo	Biólogo	boris@aquiverde.com
Cesar Pinzon	"	Eng. Pesca	Cesar.p@aquiverde.com
Joaquim Clemente Junior	Belo Horizonte	Estudante - Biologia	amarcadino_pos@bhamail.com
Leucisval Gomes Jardim	São Simão	Téc. em Aquicultura	leucisval@emater.go.gov.br
João Carlos de Moura	Pacaranaçuara	Técnico Mecânica	(64) 9404-6334
Walter Ramos da Costa	Quirinópolis	Mestre de Obras	(64) 9648-0593
José Geovânio M Neto	Gouvelândia	Médico Veterinário	(64) 9262-1795
Patrick Immanuel Ruiz de Lima	Belo Horizonte	Estudante - Aquicultura	(31) 9298-0011 ambienteis@hotmai.com
Fabio Carvalho de Souza	Quirinópolis	Aquicultorista	(64) 9963-4128
Elizabeth Botamed Montagnaga Pinto	Inaciolândia	Aquicultora	(64) 9229-6951
Eloa Lucida Ramos	Rio Verde	Professor	elramoslucida@gmail.com

Marcelo Mendes Martins	Inaciolândia	Aquicultor	(64) 9310-2925
Walter de Oliveira Teixeira	"	" / Usina local	(64) 9225-7888
Helenice ^{neto} Pimentel de Moraes	Gouvelândia	Molceira	(64) 9229-5498
João Magno	"	Vendedor	(64) 9269-7898
William Pereira Paulino	"	Peixeiro	(64) 9223-8867
Marco Antônio de Lima	"	Peixeiro	(64) 9253-6687
Elizma Lucinda	Quirinópolis	Aquicultor	(64) 9661-4761 / 8408-0800
José Márcio de Oliveira	"	Eng. Água memo	(64) 9651-1463
Carlos Wilson Leal Brito	"	Téc. Aquicultura - EMATER	64 3651 1962
José Antônio da Silva Neto	"	Eng. Água memo	(64) 8428 7862
Humberto Luiz	Pernambuco do Oeste	Sócio Administrador	66 9932-3777
Márcio Marcos Cunha	Gouvelândia	Comerciante	(64) 8428 2100
Cynésia F. Pereira	Goias	Aquicultor	(64) 92398866
Marta Cust. Mendes Pereira	"	Coordenadora	"
Leonardo Epifânio	"	Aquicultor	
Juliana Mendes	"		
Manoel Dantas Araújo	"	Func. público - PREF	8419-3585



Processo CNPq (Edital 5612/2010-6)



PROJETO:
Ordenamento Sustentável da Atividade de Aquicultura no Reservatório de São Simão, Minas Gerais/Goias.
NÚMERO DO PROCESSO:
561275/2010-6
LINHA DE FOMENTO/CHAMADA:
CTHIDRO / Edital MCT/CNPq/CT-Hidro/MPA nº 18/2010 - Ordenamento Sustentável da Aquicultura





**Evento: Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão
3 de maio de 2013 – Câmara Municipal de Gouvelândia/GO
Lista de Presença**

Nome Completo	Município	Profissão	E-mail & Telefone
Elizabeth L. Cardoso	BH	Bióloga	elomelinocp@gmail.com
Mariana A. Resende	BH	Bióloga	m.arenxnde@hotmail.com
Valdete O. Gardian	S. Simão	Jo. lar.	Valdete.ogardian@hotmail.com
Regina M. Alves Fereira	BH	Bióloga	ferreira.regina@hotmail.com
João de Almeida Domingues	Paranaíba	Pescador	(61) 3055-1287
Vital Pereira de Araújo	Gouvelândia	Vendedor	(61) 91251-5753 / 9192-5953
Eliane Correa Elias	BH	Bióloga	eliane_icb@yahoo.com.br
Gabriela Pires Fernandes	BH	Estudante	gabi_pfernandes@yahoo.com
Nilo Ana Ribeiro	Barania	Empresário	nilo@geolich.com.br
Fernanda Teixeira Leite	BH	Estudante	fernanda-tfl@hotmail.com
Ana Paula Gonçalves Moreira	Gouvelândia	Estudante Vet.	(61) 9995-1965

Divino Rafael de Souza Ramos	Rio Verde	Lab. Veterinária	64 3620-1231
Hálisson Gomes Guerra	Gouvelândia	Pescador	64 9298-5570
José Neto Garcia	Gouvelândia	Lavrador	64 9211-6181
Adriana Alves da Silva	Inaciolândia	Aquicultora	64 9999-7740
Maria Rosa Martins Leles	Gouvelândia	Conselheira/Aquicultora	64 9253-1370
Eliane Camargo Leles	Gouvelândia	Aquicultor	64 9294-6695
Gilmar Pereira da Silva	Gouvelândia	Serviço Geral	64 9242-8726
Gilmar Martins	Inaciolândia	Aquicultor	64 9243-9551
Antonio Adriano da Silva Santos	Inaciolândia	"	64 9227-6585
Carizete Vieira Brito	Buirinópolis	Geografia	64 3651-6870
Ana Paula Aparecida de Oliveira	Buirinópolis	Eng. Amb.	64 "
Carla Lucia Januario Moraes	Gouvelândia	Func. Pública	64 3653-1116
JANAINA MORAES PARAGIRA	Gouvelândia	Estudante de Adm.	64 92854880 jana.jmp@hotmail.com

 <p>Processo CNPq (Edital 561275/2010-6)</p>	<p>PROJETO: Ordenamento Sustentável da Atividade de Aquicultura no Reservatório de São Simão, Minas Gerais/Goias. NÚMERO DO PROCESSO: 561275/2010-6 LINHA DE FOMENTO/CHAMADA: CTHIDRO / Edital MCT/CNPq/CT-Hidro/MPA nº 18/2010 - Ordenamento Sustentável da Aquicultura</p>		
<p>Evento: Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão 3 de maio de 2013 – Câmara Municipal de Gouvelândia/GO Lista de Presença</p>			
Nome Completo	Município	Profissão	E-mail & Telefone
Fago Fernandes Gouveia	Belo Horizonte	Estudante	fago_aqca@hotmail.com
Hamar Luiz Pinto	Gouvelândia	Piscicultor	(64) 9233-8800
Araldo Alcides S. Lima	Rio Verde	Piscicultor de produção	(64) 9236-7489
Leonardo Tuccindi	Quirinópolis	Advogado	(64) 3651-5371
Deão Donizete Felix	Inaciolândia	Lavrador	(64) 9272-3397
João Batista Rodrigues da Silva	Gouvelândia	Comerciante	(64) 9233-8116
Manoel Epitácio Martins	Gouvelândia	Lavrador	(64) 9292-8509
Mário Américo Silva Pereira	Gouvelândia	Pescador	(64) 9223-8867
Rosilene Soares da Silva	Gouvelândia	Pescadora	(64) 9245-7425
Assis Loureco de Lima	Gouvelândia	Dentista	(64) 9273-1043
Ricardo Pereira de Lima	Gouvelândia	Operador indusl.	(64) 9238-6004

 <p>Processo CNPq (Edital 561275/2010-6)</p>	<p>PROJETO: Ordenamento Sustentável da Atividade de Aquicultura no Reservatório de São Simão, Minas Gerais/Goias. NÚMERO DO PROCESSO: 561275/2010-6 LINHA DE FOMENTO/CHAMADA: CTHIDRO / Edital MCT/CNPq/CT-Hidro/MPA nº 18/2010 - Ordenamento Sustentável da Aquicultura</p>		
<p>Evento: Lançamento do Pólo Aquícola no Reservatório de São Simão 3 de maio de 2013 – Câmara Municipal de Gouvelândia/GO Lista de Presença</p>			
Nome Completo	Município	Profissão	E-mail & Telefone
Karlicia de Oliveira Lopes	Paranaquara	Mobilizadora Sindicato Rural	Karlicia@hotmail.com
Felipe Casanova da Cunha	Belo Horizonte	ESTUDANTE - AQUICULTURA	FELIPECASO@UFMG.BR
Antônio Geraldo Silveira	Paranaquara	Funcionário EMATER	(64) 3655-2177
Eustáquio A. Soares	"	Farmacêutico	(64) 8426-5630
José A. Souza	"	Pescador	(64) 9992-1775
Alex. A. Soares	"	Eng. Químico	(64) 9966-1786
Luiz Carlos Soares	"	Empresário	(64) 9966-0036
Bruna Barçante	Belo Horizonte	Estudante - Aquicultura	(31) 32430518
Daniela Selgiero de Melo	BH	Estudante - Aquicultura	(31) 97316356
Daisy Helena Pereira de Souza	BH	Ecóloga	(31) 97426210 / 33175786 ALC@IOPEBIOX4HVO.COM.BR
	Gouvelândia -	Prefeito Gouvelândia	

ANEXO 02 – OFÍCIO DE SOLICITAÇÃO DE ESPAÇO PARA REALIZAÇÃO DO EVENTO E RESPECTIVO DEFERIMENTO

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
Instituto de Ciências Biológicas - ICB
Laboratório de Gestão Ambiental de Reservatórios - LGAR

Belo Horizonte, 18 de março de 2013.

À
Câmara Municipal de Gouvelândia
Av. Longuinho Lemes do Prado, nº 26 - Centro
Gouvelândia - GO - CEP: 75865-000
At.: Sr. Vital Pereira de Araújo
Ref.: Solicitação de espaço

Cumprimentando-o cordialmente, vimos solicitar de V. S^a se poderia conceder autorização para utilizarmos a área do salão da Câmara Municipal de Gouvelândia no dia **3 de maio de 2013** (sexta-feira), no horário das 17:00 às 22:00 para realização do evento **“Lançamento do pólo aquícola no reservatório de São Simão”**, a ser realizado pelo Laboratório de Gestão Ambiental de Reservatórios (Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG) através do projeto financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq intitulado **“Ordenamento Sustentável da Atividade de Aquicultura no Reservatório de São Simão, Minas Gerais/Goiás”** (Nº do processo: 561275/2010-6) a fim de:

- Apresentar e divulgar o projeto de forma geral para a população do entorno do reservatório, piscicultores e demais interessados;
- Apresentar os resultados obtidos em cada etapa do projeto até o momento;
- Incentivar a prática sustentável da atividade de piscicultura em reservatórios;
- Conscientizar a população, principalmente os piscicultores, sobre as boas práticas de manejo em piscicultura;
- Alertar os piscicultores sobre os principais impactos que o Mexilhão Dourado causa à população, ao meio ambiente e ao cultivo de peixes.

Para o evento, precisaremos usar equipamentos como: data show, notebook, microfone e som para o notebook.

Certos de podermos contar com vossa colaboração neste sentido, antecipadamente agradecemos.

Atenciosamente,


Ana Carolina Pimentel Santos

Laboratório de Gestão Ambiental de Reservatórios – LGAR/UFMG

Deferimento da utilização do salão da Câmara de Gouvelândia

De: **Ana Carolina Pimentel** (anacarolina_ps@hotmail.com)
Enviada: terça-feira, 19 de março de 2013 14:51:20
Para: Sinval Gildo da Silva (singildo2000@gmail.com)
Cc: camaragou@bol.com.br (camaragou@bol.com.br); Dra. Elizabeth Lomelino - EPAMIG (elomelinoc@epamig.br); Professor Ricardo Motta Coelho - UFMG (rpcoelho@globo.com)

Prezado Sinval,

Muito obrigada!

Fica então formalizada a utilização, pela equipe do projeto "Ordenamento Sustentável da Atividade de Aquicultura no Reservatório de São Simão, Minas Gerais/Goiás (UFMG/CNPq)", do salão da Câmara Municipal de Gouvelândia para a realização do evento "Lançamento do pólo aquícola no reservatório de São Simão" no dia 3 de maio de 2013, sexta-feira.

Atenciosamente,

Ana Carolina Pimentel Santos
Graduanda | Ciências Biológicas
(31) 8707-0841 | anacarolina_ps@hotmail.com

From: singildo2000@gmail.com
Date: Tue, 19 Mar 2013 14:05:17 -0300
Subject: Re: Solicitação de espaço para evento - Câmara Gouvelândia
To: anacarolina_ps@hotmail.com

Olá, Ana Carolina, em atenção ao seu pedido para utilização do salão da câmara. Tenho a grata satisfação de informá-lo que foi deferido pelo presidente Vital Pereira de Araújo. Portanto, colocamo-nos a sua inteira disposição para maiores esclarecimentos. abraço. Sinval.

ANEXO 03 – CAPA DAS PUBLICAÇÕES DISTRIBUÍDAS NO EVENTO

PUBLICAÇÃO 01. Livro Ordenamento da Aquicultura no Reservatório de São Simão.

Referência: Pinto-Coelho, R.M. & E.L. Cardoso [Org.]. 2013. Ordenamento da Aquicultura no Reservatório de São Simão. EPAMIG. Belo Horizonte, MG. 66 pgs. ISBN 978-85-99764-34-3.

Link para download: http://ecologia.icb.ufmg.br/~rpcoelho/CNPq%20Sao%20Simao/website/Livro/Livro_SS.pdf



PUBLICAÇÃO 02. Livro Diagnóstico da Piscicultura no Reservatório de São Simão.

Referência: Cardoso, E.L. Diagnóstico da Piscicultura no Reservatório de São Simão/Elizabeth Lomelino Cardoso, Vicente de Paulo Macedo Gontijo, Roberto Martins Ferreira Júnior. Belo Horizonte: EPAMIG, 2013. 40p. ISSN 0102-2164.



ANEXO 04 – MATERIAIS ELABORADOS PARA DIVULGAÇÃO DO EVENTO

CONVITE




**LANÇAMENTO DO PÓLO AQUÍCOLA
NO RESERVATÓRIO
DE SÃO SIMÃO**

3 de Maio de 2013

Local: Câmara Municipal de Gouvelândia
AV. Louguinho Lemes do Prado, nº 26, Centro
Gouvelândia - GO - CEP:75865-000

19h Abertura (Prefeito de Gouvelândia) e Composição da mesa

19h10 Apresentação geral do projeto “Ordenamento Sustentável da Atividade de Aquicultura no Reservatório de São Simão, Minas Gerais/Goiás” – **Prof. Dr. Ricardo M. P. Coelho – UFMG**

19h50 Ordenamento da piscicultura no Reservatório de São Simão, Minas Gerais/Goiás **Dra. Elizabeth L. Cardoso – EPAMIG**

20h30 Tempo reservado para manifestações dos presentes, seguido por debates

21h Coffee Break e exposição dos posteres dos integrantes do projeto

21h30 Encerramento

Contatos: Elizabeth - elomelinoc@epamig.br - (31)3489 5067
Ana Carolina - anacarolina_ps@hotmail.com - (31) 3409 2574









AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO

BANNER


 Delimitação dos
 Pontos Aquícolas do
 Reservatório do São Simão
 Processo CNPq (Edital 5612/2010-4)

LANÇAMENTO DO PÓLO AQUÍCOLA NO
**RESERVATÓRIO
 DE SÃO SIMÃO**
 3 de maio de 2013 - 19h


 Conselho Nacional de Desenvolvimento
 Científico e Tecnológico


BRASIL
 o país do pescado



 Local: Câmara Municipal de Gouvelândia
 Av. Longuinho Lemes do Prado, nº26, Centro
 Gouvelândia - Goiás



