

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura
EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e de Extensão Rural
GERÊNCIA REGIONAL DE URUSSANGA
Estação Experimental

ESTUDO DA LAGOA DO SOMBRIO

Equipe Técnica:

Eng^o. Agr^o MSc. - Enilto Oliveira Neubert
Eng^o Agr^o MSc. - Antônio Sergio Soares
Téc. Agrícola – Jânio Beber

Novembro/ Dezembro de 1999.

1. Apresentação

O presente estudo atende a uma solicitação da Administração Municipal de Sombrio diante da necessidade de responder à Promotoria Pública em caráter preliminar sobre a viabilidade ambiental da obra que pretende executar em conjunto com outras administrações na foz da Lagoa do Sombrio, mais precisamente no canal que liga esta ao Rio Mampituba.

O estudo apresenta dados coletados a campo; discutindo e, sempre que possível, concluindo sobre os mesmos. Foi realizado considerando os questionamentos formulados e a urgência em responder preliminarmente sobre possíveis impactos de uma obra que deve ser provisória; uma vez que a complexidade do problema exige estudos mais detalhados para a definição do projeto definitivo, o qual se faz necessário e urgente.

O trabalho assume a Lagoa do Sombrio como um manancial de água doce que deve ser recuperado, preservado e promovido como tal. Não há dúvidas, no presente de que a disponibilidade de água potável será uma das grandes, se não a principal, limitação da humanidade a partir do início do próximo século. Isso será mais real ainda para as comunidades da região sul do Estado, onde a mineração do carvão comprometeu, há muito, fontes superficiais e subterrâneas existentes; com algumas povoações, inclusive, já sendo abastecidas por carros-pipas. Também nas últimas três décadas têm sido intensificadas as contribuições ambientais negativas advindas do modelo de agricultura implementado.

A necessidade de protegermos os mananciais de água doce é ainda reforçada ao considerarmos a posição geográfica e estratégica da região sul de Santa Catarina. A presença do litoral, o seu elevado potencial turístico, a sua aptidão para consolidar-se como rota preferencial do Mercosul e a proximidade com centros expressivos, como Porto Alegre e Florianópolis, frente às limitações de ampliação das povoações e atividades para oeste devido aos obstáculos da serra muito próxima, conduzem a região para uma densidade demográfica no futuro. Esta importância estratégica das águas da Lagoa do Sombrio para o momento atual e para os tempos futuros.

2. Breve contextualização do problema apresentado

A Lagoa do Sombrio constitui-se no maior corpo de água doce existente no litoral do extremo sul do Estado de Santa Catarina. Trabalho de SCHEIBE & PELLERIN, publicado em 1997, mas realizado em 1994, dimensiona a Lagoa como possuindo uma área de cerca de 5.000 hectares, com um eixo no sentido

NE-SW de aproximadamente 20 Km, com uma largura variável entre 0,5 e 5,0 Km, profundidades marginais (de 0 a 200 metros da margem) inferiores a 1,0 metro e com profundidade máxima de 1,6 metros. Pela descrição deste trabalho realizado há mais de 5 anos, é possível perceber o qual extensa e rasa é esta lagoa, fatos que somados à característica de baixa movimentação das águas deste tipo de ambiente e às agressões que recebia, já lhe conferiam, na época, uma situação bastante crítica. Assim, por possuir uma pequena capacidade de autodepuração, qualquer fenômeno ou ação que venha a reduzir o seu volume de água e/ou elevar os ingressos de poluentes para o seu interior, será acusado negativamente pela Lagoa do Sombrio e de forma muito intensa.

Cabe salientar que inúmeros relatos de moradores do entorno da Lagoa e adjacências, indicam que num passado recente esta possuía uma lâmina d'água que, além de mais profunda, alcançava cotas mais altas. Esses relatos atribuem como principal causa do seu rebaixamento e assoreamento a construção de canais de drenagem como os que ligam a Lagoa do Caverá à do Sombrio e, principalmente, aquele que liga a Lagoa do Sombrio ao rio Mampituba e ao cultivo do arroz cada vez mais intenso e agressivo nas suas margens. Também existem afirmações de que o processo de salinização hoje observado na sua foz não ocorria no passado. A *Brachiária radicans*, gramínea exótica bastante adaptada a este tipo de ambiente tem sido citada como invasora da lagoa.

A bacia do rio da Laje constitui-se em outro ambiente reconhecido como impactante negativo da Lagoa do Sombrio. Atividades antrópicas desenvolvidas no interior desta bacia como a agricultura, pecuária e cerâmica, somadas aos dejetos urbanos, são citados como intensificadoras da degradação da Lagoa. As drenagens realizadas praticamente na totalidade dos banhados da bacia e nas margens da lagoa também são citados por moradores do entorno como intervenções negativas.

Diante da aceleração do processo de comprometimento deste manancial de água doce, as administrações municipais de Sombrio, Balneário Gaivotas, São João do Sul, Santa Rosa do Sul e Passo de Torres, decidiram agir em sua defesa. Pressionadas, também, pelo crescimento da consciência coletiva que passa a reconhecer a importância estratégica da Lagoa no contexto do desenvolvimento da região e a gravidade das agressões que a mesma enfrenta no presente, estas administrações iniciaram a construção de um "barramento" de terra batida, no início do canal que liga esta ao Rio Mampituba. Tal iniciativa pretendia elevar a altura da lâmina d'água da Lagoa, mas foi sustada pelos órgãos ambientais. Assim, no processo de negociação estabelecido entre as partes afetadas, surgiu a necessidade do presente estudo para a posterior liberação ou não da referida obra.

3. Metodologia utilizada

O presente estudo constou da coleta de dados sobre planialtimetria, vegetação e fauna, buscas e registros sobre o histórico da lagoa e da posterior análise dos dados e informações obtidos.

Inicialmente, foram reunidas as fotos dos vôos aerofotogramétricos realizados entre os anos de 1956 a 1958 e no de 1978 (ambas na escala de 1:25:000), juntamente com as cartas do IBGE (escala 1:50.000), as quais fornecem dimensões e geoposicionamento da lagoa. De posse desse material, foi realizado por terra o reconhecimento do entorno da lagoa, objetivando definir pontos adequados para a instalação de réguas linimétricas e para o levantamento planialtimétrico das seções transversais. As observações de campo, checadas com as fotos aéreas e com as cartas do IBGE, permitem definir a instalação de 04 réguas linimétricas e o posicionamento do levantamento de seis seções transversais e uma longitudinal. Em cada ponta de um eixo longitudinal e de outro transversal, ambos centrais à lagoa, foram instalados as 04 réguas linimétricas.

O levantamento altimétrico das seções foi realizado utilizando-se equipamento GPS Garmin, modelo 12XL, para a localização do ponto de coleta das cotas e nível topográfico para a determinação destas. No primeiro dia e simultaneamente ao levantamento das seções no interior da lagoa, as oscilações da altura da lâmina d'água junto às réguas linimétricas foram registradas de 30 em 30 minutos.

Após estas leituras foram realizadas, uma vez pela manhã e outra, à tarde. A interpretação da oscilação dos níveis d' água permitiram assumir a cota superior da água como idêntica em toda a extensão da mesma nos períodos compreendidos entre levantamentos das secções e as leituras das régua limétricas. Os levantamentos dos perfis foram prolongados para além da linha da água, indo até o albardão que identifica o recuo mais recente da lagoa e que se encontra caracterizado, por uma faixa de terra com cotas mais altas e pela existência de uma linha de figueiras na sua crista.

Neste percurso, foram tomadas cotas máximas, médias e inferiores do albardão. No interior da lagoa, as profundidades da lâmina da água foram obtidas através de uma mira utilizada para leituras em levantamentos topográficos, subdividida em centímetros e adaptada com uma base de área maior e de plástico para facilitar o reconhecimento do limite entre a água e a lama do fundo. Por sua vez foi definido como "espessura da lama" a porção de fundo após o nível inferior da lâmina de água, até onde esta permitia a penetração de uma outra mira utilizada em levantamentos topográficos, pressionada para baixo e de cima de um barco. A diferença entre a leitura da régua enterrada até a camada resistente e a leitura da outra régua que media a profundidade da água forneceu a espessura da lama. Assim, o método utilizado assegura a existência da espessura registrada, mas podem existir outras deposições após a camada resistente (arenosa) detectada. Ou seja, as deposições de lama na lagoa podem ser ainda maior. Além da determinação das secções, foram tomados diversos outros pontos que somados aos anteriores totalizam 230 pontos no interior da lagoa e em outros locais do albardão circundante. Todo o levantamento topográfico da lagoa foi amarrado a referências de nível (RNs) existentes ao longo da BR-101, e que integram o projeto de duplicação da mesma, permitindo, assim, relacionar o nível da lagoa com o nível do mar.

As secções transversais foram levantadas num período de seca, entre os dias 18 e 23 de novembro de 1999. As precipitações mensais nos meses de agosto, setembro, outubro e novembro do corrente ano foram, respectivamente, de 30,0; 48,9; 120,8; e 105, 1 mm. A coleta de dados no interior da lagoa foi iniciada nas primeiras horas do dia e suspensa sempre que ventos nordeste começavam a intervir na acuracidade dos mesmos.

Foram realizados registros fotográficos e reconhecimentos através de inspeções no interior e no entorno da lagoa, quando se procuraram identificar de forma genéricas atividades/iniciativas comprometedoras do corpo de água, vegetação e fauna existente e possível impactos a serem causados se efetivada a elevação da lâmina de água. Também foram mantidos contatos com moradores do entorno e, entre esses, realizadas três entrevistas com aqueles que se mostraram com maior conteúdo de conhecimento e com maior tempo de vivência no ambiente estudado.

4. Resultados e discussões

Nesse item, são abordados temas compreendidos pela equipe técnica responsável pelo trabalho como os de maior interesse para as questões que pairam sobre a elevação ou não da cota da lâmina de água da Lagoa do Sombrio. Trata-se, já em cada tema, dos possíveis impactos sobre o mesmo.

As conclusões são formuladas exclusivamente com base nos dados e informações produzidas pelo trabalho que teve como foco o ambiente interno da lagoa e do seu entorno, não entrando no mérito da obra de engenharia necessária para o barramento da foz.

4.1 – levantamento planialtimétrico.

A foto-interpretação das fotos aéreas de 1956-58 e de 1978 mais as checagens de campo permitiram identificar dois recuos através das suas linhas de estabilização. O mais recente recuo é caracterizado por um albardão que circunda a lagoa, com cotas mais altas e uma linha de figueiras sobre a sua crista, além de vegetação própria de terrenos drenados. Este albardão possui distância variável das margens do espelho da água da lagoa. A cota média da crista do albardão (parte mais alta) está a 1, 80 metros acima da cota zero (nível da água no momento do levantamento), e a sua base, 1,19 metros; com a

média das cotas superiores e basais correspondendo a 1,49 metros acima da cota zero. Apesar de outras referências do nível antigo da lagoa terem sido indicadas por moradores locais, os afloramentos areníticos situados aos fundos do Hotel Pousada das Furnas e nas proximidades deste constituem-se em outro importante testemunho da cota recente da lâmina da água da lagoa. Estes afloramentos de rochas apresentam desgastes localizados provocados pela até então mais freqüente batida das águas. Entre estes afloramentos, destaca-se a rocha conhecida pelos moradores locais mais antigos como a “pedra do Biguá”.

Uma vez determinadas às cotas do albardão e dos afloramentos indicativos da altura então alcançada pela água, os seus valores ficaram muito próximos, indicando com boa segurança a cota da água da lagoa antes da construção das obras na sua foz, ocorridas entre 30 a 40 anos passados. Com base nestes dados, é possível afirmar que a lagoa possuiu, por volta desta época, cota superficial mais freqüente de lâmina de água em torno de 1,40 metros acima da cota atual. Esses dados técnicos são reforçados pelos depoimentos de moradores locais, os quais encontram-se registrados nas entrevistas.

Entrevistado: Orides Antônio Gerônimo (Seu dico), Depoimentos sobre a “pedra do Biguá”.
Valdomiro Luiz dos Anjos (Toti), Mostrando as águas da lagoa acima da BR-

101.

Os levantamentos altimétricos realizados mostraram que a Lagoa do Sombrio situa-se praticamente ao nível do oceano Atlântico, com a flutuação da cota superior da sua lâmina de água sendo estreitamente dependente das oscilações das marés. Inclusive quando da ocorrência de ventos nordeste a lagoa poderá apresentar espelho de água com cota inferior ao nível do oceano. Esses fatos intensificam processos de salinização de suas águas tanto em freqüência quanto em intensidade. Também asseguram que a lâmina de água da lagoa atingiu seu ponto máximo de rebaixamento. Daqui para frente e a continuar a situação atual, processos de assoreamento e de comprometimento por poluentes, deverão ser mais percebidos e acusados pela lagoa.

A profundidade média da água é de 81 cm e a profundidade média da lama no fundo é de 72 Cm. Portanto, no momento da realização dos trabalhos a lagoa possuía volume de lama já muito próximo do volume de água e equivalente a 32.155.000 m³ de lodo.

Os assoreamentos são favorecidos pela predominância de solos arenosos na sua bacia de captação (altamente erodíveis) e pelos usos e manejos inadequados que lhes são impostos. Como carreadores produtores de material sólidos para o interior da lagoa destacam-se a bacia do Rio da Laje, as lavouras de arroz nas suas margens e adjacências e as diversas drenagens realizadas no seu entorno.

Os dados da **Tabela 01** mostram o volume de água armazenada e a área ocupada com projeções para os mesmos, caso a lâmina seja elevada em 0,60 m ou em 1,40 m, acima da cota zero (cota da água no momento do levantamento e assumida como equivalente ao nível do mar).

Tabela 01 – Volume de água armazenada e área ocupada para três diferentes cotas da superfície da lâmina d’ água.

Elevação da cota do espelho d’ água	Volume de armazenamento (m ³)	Área alagada (Km ²)
Cota atual ^a	33.643.600	45,29
+ 0,60 metros	64.454.480	56,66
+ 1,40 metros	119.310.000	66,84

^a Cota da água no momento da realização dos trabalhos.

Relatos de moradores e pescadores antigos locais atribuem às obras realizadas na parte sul da lagoa a responsabilidade pelo rebaixamento observado na cota superior da sua lâmina de água. Tais afirmações possuem respaldos técnicos. Anterior as obras, a lagoa drenava seus excessos normais de água

através do rio velho, estreito longo e tortuoso canal que a ligava com o rio Mampituba. Por sua vez, o Rio Mampituba não tinha a sua barra fixada, o que além de provavelmente lhe manter uma cota permanente mais alta a montante e a partir do mar, deveria ocasionar constantes represamentos. Assim, a posterior fixação da barra do rio Mampituba deve ter provocado o rebaixamento do nível superior de suas águas e a construção do canal de ligação entre a lagoa e este rio, aumentou em muito a vazão de descarga da lagoa e, conseqüentemente, reduzido à cota da sua lâmina de água superior e até então mais freqüente. Também cabe ressaltar que quando construído e segundo os mesmos relatos, o canal de ligação entre a lagoa e o rio Mampituba possuía secção inferior a atual. Entretanto, processos erosivos facilitados pelo leito arenoso do canal e intensificados pelas águas mais velozes e excessivas que passou a drenar, alargaram sua margem, além de uma limpeza mecânica efetuada, que também deve ter contribuído para a ampliação da secção.

4.2 – Fauna

Nas incursões realizadas no interior da lagoa e no seu entorno, foram observadas presenças pouco freqüente de Frangos d'água, Marrecas Piadeiras, Marrecos do Pé Vermelho, Garças, Saracuras grandes e pequenas, Carões, Tarrãs, Mergulhões, Quero-queros, Chupins, Asas de Fogo e oito Cisnes do pescoço preto (Estes últimos migram da Argentina, segundo informações locais). Quando a animais, somente Preás foram observados, mas depoimentos de moradores do entorno registram também a existência de Ratões Cujas, Jacarés e Lontras. Segundo relatos de pescadores, são encontrados peixes como carás, traíras, tilápias, peixes duros, lambaris e carpas. Bagres, tainhas, corvinas, robalos e siris também são pescados, mas em quantidades reduzidas, tal qual ocorre com as demais espécies.

A pobreza da fauna encontrada no interior da lagoa e no seu entorno mostra que o ambiente estudado encontra-se bastante alterado pelas ações antrópicas, já não sendo mais capaz de atrair e sustentar um número de espécies e de indivíduos como o existente no passado. Por outro lado, a presença de “Cisnes do pescoço preto”, que segundo informações locais vem da Argentina, indica que mesmo bastante agredido este ambiente ainda faz parte de rotas migratórias; fato que revela a interdependência entre os ecossistemas e salienta a importância da preservação destes para a manutenção de outras vidas, mesmo que distantes.

No interior da lagoa foram encontradas diversas redes de captura de peixes instaladas, com algumas delas atravessando transversalmente toda a lagoa. Na parte próxima a foz, ocorre à pesca de camarões com o uso de redes tipo “aviãozinho” e de Siris por intermédio de puçás. Pescadores e moradores afirmam inexistir camarão na lagoa antes da abertura do canal que liga esta ao Rio Mampituba. Estes mesmos moradores também afirmaram que ingressos repentinos de água salobra têm causado a morte de peixes de água doce.

Com a elevação da lâmina de água, as influências oceânicas serão reduzidas de tal forma que espécies muito dependentes de ambientes salinos tenderão a desaparecer, pois a lagoa passará a recuperar sua situação anterior a construção do referido canal. Desta forma e uma vez efetuada a elevação da lâmina da água, a presença do camarão rosa deverá ser alterada para menor, não se esperando impactos semelhantes nas demais espécies. Pelo contrário, a obra de elevação da lâmina da água deverá aumentar a presença de espécies de água doce, beneficiando aqueles que se dedicam a esta atividade.

A maioria dos pescadores encontrados quando da realização dos trabalhos diziam respeito a pessoas vindas de municípios vizinhos, as quais não tinham a pesca como atividade profissional. Não obstante, pescadores residentes mais próximos à foz dizem depender economicamente da lagoa, incluindo aqueles que atuam na pesca do camarão.

4.3 – Vegetação

Quanto à vegetação, dois aspectos se sobressaem. Primeiro: foram encontrados juncais em processo de extinção na porção mais a sudoeste da lagoa, o que sugere ser conseqüência da salinização das águas que adentram a lagoa vindas do oceano, via canal que faz ligação com o Rio Mampituba.

Cabe salientar que esta vegetação cumpre importante papel como refúgio para a procriação e desenvolvimento de peixes. Também é no ambiente delimitado pelos juncais e nas suas adjacências que se fixam e desenvolvem-se outras espécies aquáticas que igualmente servem de refúgio e que devem integrar cadeias tróficas existentes.

Com o recuo da lagoa, principalmente nos períodos de seca, alguns agricultores têm roçado o junco, como forma de facilitar o surgimento de outras gramíneas espontâneas ou para, futuramente, instalarem lavouras de arroz.

Segundo: a *Brachiária radicans*, gramínea muito adaptada a ambientes férteis e úmidos, está presente em quase todas as margens, esta gramínea fixa a vegetação formando colchões que se fixam ao fundo da lagoa e retém materiais sólidos entre seus braços. Desta forma, a *Brachiária radicans* tem contribuído para a regressão das margens da lagoa.

Com a elevação da lâmina d' água, o processo de destruição do junco deverá ser consideravelmente contornado. A salinidade da água deverá ser minimizada e também nas áreas onde o junco estava desaparecendo devido a outros processos (roçadas, queimada, drenagens, etc.) serão criadas condições para o seu restabelecimento. Estas terras novamente se alagarão, limitando assim as atividades antrópicas que comprometem as regiões mais próximas ao albardão. Quanto a *brachiária* citada, um projeto de repovoamento das margens da lagoa com animais tais como ratões do banhado e capivaras poderá dar bons resultados, mas merece maiores estudos.

No entorno da lagoa, foram verificadas atividades e obras incompatíveis com a preservação deste manancial, as quais são tratadas a seguir.

4.4 – Lavouras de arroz

Quanto a esta atividade, podem ser destacados alguns aspectos que salientam a necessidade urgente de eliminá-la da área de domínio da caixa da lagoa e das margens imediatamente a esta.

Primeiro há de se considerar a geologia do ambiente formado pelo arenito Botucatu, cuja porosidade e prováveis fissuras devem estabelecer dinâmicas intensas entre a bacia da lagoa e o aquífero subterrâneo formado pela parte rebaixada do citado arenito. Também os solos originados desta formação e que capeiam a rocha com diferentes espessuras são arenosos. Solos arenosos possuem baixa capacidade de retenção de poluentes e funcionam mais como filtros grosseiros para partículas sólidas. Esta característica é devido à partícula areia ser muito pouco ativa (possui poucas cargas), permitindo que poluentes químicos, orgânicos e biológicos alcancem facilmente o lençol freático. Além das características inerentes a rocha 3 aos solos deste ambiente, o arenito Botucatu, mesmo segmentado e rebaixado, pode representar uma reserva de água subterrânea para a região. Somados, os fatos relatados indicam serem as águas superficiais e subterrais da área do estudo muito susceptíveis a contaminações por poluentes.

Assim, a presença da lavoura de arroz nas margens e até já adentrando a lagoa não é recomendável. Além da produção de sólidos que intensificam o assoreamento do leito da lagoa, do carreamento de agrotóxicos e de fertilizantes que poluem facilmente as águas, esta atividade pode estar contribuindo para o comprometimento das águas subterrâneas da região.

Outro fato relevante é que esta atividade utiliza áreas que faziam parte das dinâmicas recentes da lagoa, as quais foram comprometidas pelas obras de drenagem, de sistematização, de entaipamento e de construção de diques.

A elevação da lâmina d' água permitirá que a mesma recupere parte da sua área de domínio recente e restabeleça nestes locais a vegetação natural existente antes das agressões, fato fundamental para o ressurgimento dos refúgios e das cadeias tróficas originais e próprias do ambiente estudado. Com a elevação da lâmina d' água, a qualidade do ambiente interno da lagoa será melhorada, como resultado, principalmente, da maior possibilidade de diluição dos poluentes aportados. A elevação da altura da água provocará a recuperação da área marginal a ser ocupada com a lavoura de arroz, o que por si só reduzirá as quantidades totais de poluentes produzidos pela atividade. Entretanto, só a limitação da área física da atividade orizícola pelo processo de elevação da cota da lâmina d' água da lagoa não será suficiente para a recuperação parcial e desejável desta. Para tanto, uma das iniciativas será o encerramento desta atividade dentro da área de domínio da lagoa, ou seja, dentro da sua caixa natural.

Da mesma forma, trabalhos complementares deverão ser formulados, objetivando a reconversão e/ou inter-rompimento de atividades poluentes no âmbito de sua bacia de captação. Em relação a estas, a bacia do Rio da Laje carece de atenções urgentes, em função do quando deve vir comprometendo a lagoa; quer por resíduos de agrotóxicos, quer pelos sólidos carregados para o seu interior. Lembra-se, também, que este rio recebe os dejetos urbanos próximos a sua foz e que os trabalhos de recuperação da lagoa passam por destinar tratamento mais adequado aos mesmos.

4.2.2 – Construção de diques

A presença de diques ocorre em quase todo o entorno da lagoa, indicando construir-se numa ação comum. Foram observadas obras realizadas em diferentes momentos. Existem obras já consolidadas, obras muito recentes e demarcações de obras a serem iniciadas. Esses diques construídos no entorno da lagoa impedem que as águas se prolonguem em direção ao albardão nos momentos de cheia, fazendo com que os volumes captados pela bacia de contribuição sejam mais rapidamente escoados. São construídos para facilitar o avanço de atividades nocivas, como o cultivo do arroz, em direção ao centro da lagoa, com alguns deles já se encontrando nos limites do espelho d' água.

Os benefícios resultantes de uma possível elevação da cota da lâmina d' água serão bastante reduzidos, se mantidos os diques tal qual se encontram hoje. Por essa razão constitui-se de fundamental importância eliminá-los antes de iniciar possíveis procedimentos para a referida elevação da lâmina d' água.

4.4.3 – Drenagem no entorno e adjacências

No entorno da lagoa, foram observadas drenagens de encosta e drenagens perpendicular ao manancial. As drenagens de encosta acabam desviando para regiões mais a jusante volumes de água que aportariam mais acima e auxiliariam nos processos de autodepuração da lagoa. Já as drenagens perpendiculares a esta, intensificam em quantidade e em rapidez os aportes de material sólidos e demais poluentes para o seu interior.

5 – Comentário sobre as entrevistas realizadas

Foram realizadas três entrevistas com moradores locais antigos, que há muito vivenciam a lagoa e que, inclusive, nela pescavam em tempos passados. Os depoimentos dos senhores Edmundo Colares, 70 anos, residente na comunidade de São Camilo; Orides Antônio Gerônimo, "Seu Dico", 66 anos, residente na Comunidade de Furnas e Valdomiro Luiz dos Anjos, "seu Toti", 70 anos, também residente na comunidade de Furnas e tido como o morador mais antigo do local, reforçam dados e indicativos levantados. O conteúdo de cada entrevista encontra-se gravado em fita K-7 e está a disposição dos interessados.

6 – Conclusões

1. Ocorreu um rebaixamento da cota da lâmina d' água da lagoa de aproximadamente 1, 40 metros em relação ao nível mais freqüente ocorrente há 30 – 40 anos atrás, com conseqüente redução de volumes acumulados e de área alagada.;

2. A elevação do nível da lâmina irá eliminar algumas formas de vida estabelecidas mais recentemente, como o camarão rosa (devido a redução da salinidade das águas) e plantas adaptadas a solos mais aerados e que iniciaram estabelecimento devido a drenagem das margens;

3. Se executada a obra provisória, a mesma deverá ter “vida curta”, não mais que o suficiente para a elaboração de estudos e projetos definitivos. A obra definitiva deverá prever o controle das vazões.

4. As atividades poluentes em áreas de domínio da lagoa, como o cultivo do arroz, necessitam ser sustados com urgência;

5. Também atividades agrícolas ou não que produzam poluentes no âmbito da bacia de captação da lagoa devem ser reconvertidas ou sustadas, uma vez que a simples elevação da lâmina d'água apenas atenua, mas não resolve o processo de comprometimento da lagoa;

6. Os diques existentes no entorno da lagoa devem ser eliminados com urgência e, necessariamente, antes da possível elevação do nível da lâmina d'água.

7. As drenagens de encosta e perpendiculares devem ser evitadas;

8. Nesse primeiro momento é possível elevar a lâmina d'água da lagoa em 60 Cm em relação a cota zero (altura detectada quando da realização dos trabalhos), sem riscos para populações humanas e com significativos benefícios para o processo de recuperação da qualidade deste ambiente.

TRANSCRITO DO ESTUDO ORIGINAL POR:
EDIMILSON COLARES