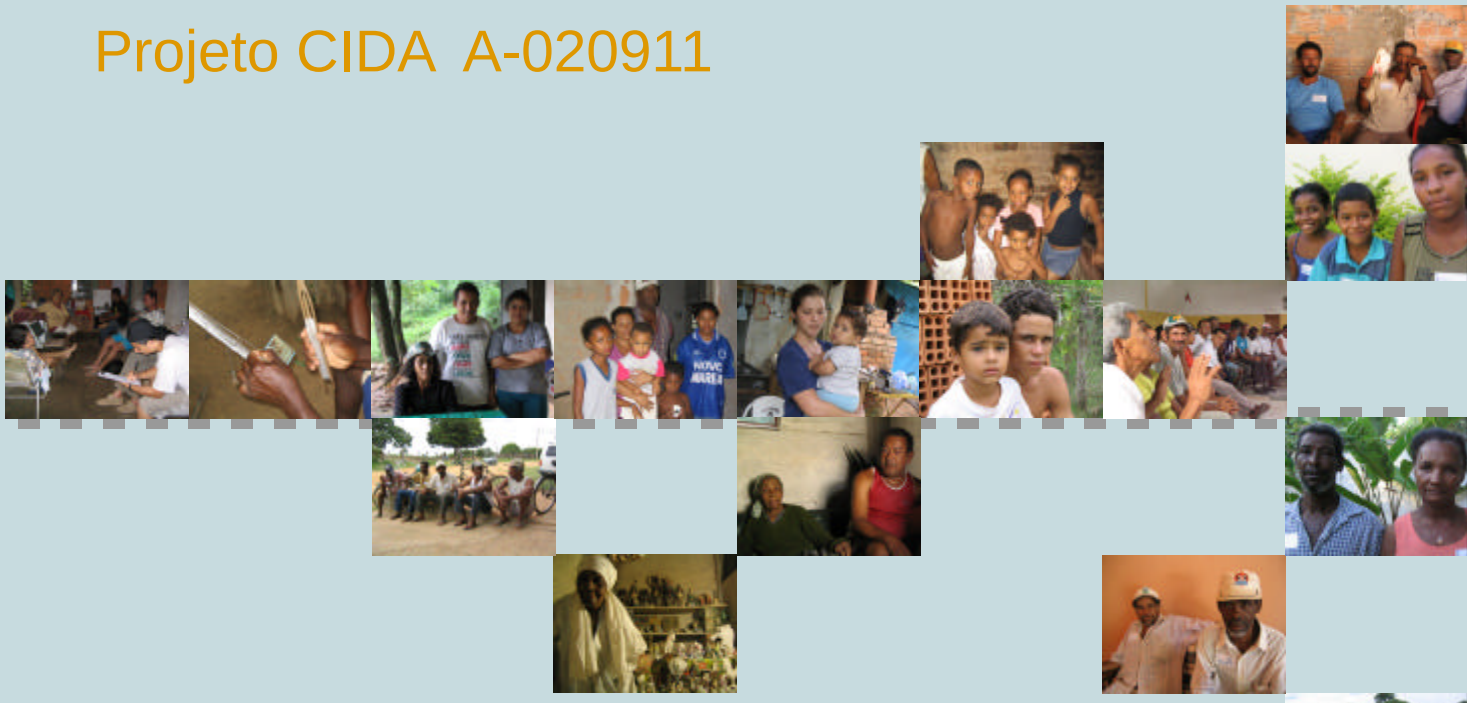
Relatório Narrativo Semi-Anual III

Pesca Continental no Brasil: Modo de Vida e Conservação Sustentáveis

Projeto CIDA A-020911



1° de abril a 30 de setembro, 2004

Photos: Camila Michelluci

projeto peixes pessoas e água
BRASIL - CANADÁ

PESCA CONTINENTAL NO BRASIL

Modos de vida e conservação

Projeto CIDA A-020911

3º RELATÓRIO SEMIANUAL NARRATIVO DE PROGRESSO
PARA O PERÍODO DE 1° DE ABRIL A 30 DE SETEMBRO, 2004

Agência Canadense para o Desenvolvimento Internacional - CIDA
Agência Brasileira de Cooperação - ABC

Decembro, 2004

World Fisheries Trust
204-1208 Wharf St.
Victoria, BC,
Canadá V8W 3B9

e

Universidade Federal de São Carlos,
Rodovia Washington Luiz, km 235
CEP 13565-905, São Carlos, SP
Brasil

Índice

Sumário executivo **4**

Sumário das atividades **4**

Sub-projeto 1 – Preparando as comunidades para o co-gerenciamento 4

Sub-projeto 2 - Construindo modos de vida sustentáveis 6

Sub-projeto 3 – Garantindo os recursos pesqueiros 8

Tema transversal A – Auxiliar no desenvolvimento de políticas para pesca sustentável com participação comunitária 10

Tema transversal B – Conscientização pública e educação 11

Tema transversal C - Criando oportunidades para mulheres, jovens e famílias 13

Gerenciamento 13

Resultados colaterais do projeto **15**

Variação entre atividades planejadas *vs.* realizadas **16**

Variância entre as previsões de gastos *vs.* real **16**

Problemas e dificuldades **16**

Relatórios sobre estratégia de igualdade de social da mulher **17**

Lições chave aprendidas durante o período relatado **17**

Áreas que requerem a ação ou aprovação da CIDA no futuro próximo **18**

Futuras missões para e do Brasil **18**

Apêndice A – Resultados e indicadores para atividades conduzidas durante o período relatado (formulário retirado do LFA revisado) **19**

Apêndice B – Agenda de atividades para o próximo período de relatório **24**

Apêndice C – Resultados do Sub-projeto 1 ..... **28**

Relatório da oficina - Oficina de resolução de disputa por Alex MacCallum (WFT), 7 e 8 de junho, 2004 29

Decreto da pesca 42

Relatório da oficina - Oficina de treinamento sobre organização da comunidade por Ana Thé (UFSCar), 19 a 23 de abril, 2004 67

Relatório da reunião - Reunião organizacional por Barbara Johnsen (PMTM), 23 de maio, 2004 75

Relatório do Fórum - 1º Fórum Regional da Pesca, 26 a 27 de junho, 2004 78

Filme de documentário de estudante do Departamento de Artes e Comunicação da UFSCar 118

Relatório de reunião - UFSCar lidera reuniões da comunidade, 11 a 17 de setembro, 2004 122

Apêndice D – Resultados do Sub-projeto 2 ..... **160**

Relatório de viagem - Oficinas participativas em Ottawa por Thais Madeira (UFSCar), 19 a 31 de julho, 2004 161

Relatório de seminário - Seminário IPAM Pró-Varzea, 7 e 8 de julho, 2004.....174

Relatório de seminário - Seminário final do projeto GEPAM, 11 a 13 de agosto, 2004.....191

Relatório de seminário - I Seminário SEGAP, 25 a 27 de agosto, 2004.....203

Apêndice E – Resultados do Sub-projeto 3 250

Resumo da pesquisa - Estágio no Canadá para treinamento de tecnologias do DNA por Gabriel Yazbeck (UFMG).....251

Resumo da pesquisa - Estágio no Canadá para treinamento em radiotelemetria por Lisiane Hahn (NUPELIA).....254

Proposta do projeto - "Projeto Água Doce" por Barbara Johnsen (SEMEIA-PMTM).....258

Relatório da reunião - "Projeto Córrego Barreira Grande" por SEAIA.....266

Apêndice F – Resultados dos temas transversais 269

Artigo da conferência - 10ª Conferência Bianual da IASCP, 9 a 13 de agosto, 2004.....270

Relatório da viagem - Congresso de Pesca Mundial por Alex MacCallum (WFT), 2 a 6 de maio, 2004.....307

Artigos publicados na imprensa - "Trash Talk" [Conversa sobre Lixo] por Alex McCallum (WFT).....314

Relatório de viagem - 2º Congresso Mundial de Educação Ambiental, 16 a 18 de setembro, 2004..318

Tese, folheto e avaliação de extensão ambiental por Barbara Johnsen (SEMEIA - PMTM).....344

Competição sobre educação ambiental comunitária por Barbara Johnsen (SEMEIA - PMTM).....402

Relatório de viagem - Oficina de repórter comunitário, 17 a 21 de maio, 2004.....409

Artigos publicados na imprensa - AquaNews Aquário de Vancouver, 22 de junho e 30 de agosto, 2004.....421

Apêndice G – Resultados do gerenciamento 426

Relatório da reunião - Reunião de gerenciamento do projeto, 7 e 8 de setembro, 2004.....427

Relatório da reunião - Reunião de planejamento do atividades do projeto por Alison Macnaughton (WFT), 13 de setembro, 2004.....463

Relatório da reunião - Reunião do comitê diretor do projeto, 9 de setembro, 2004.....470

Relatório da reunião - Reunião da estratégia de educação ambiental local por Alison Macnaughton (WFT), 24 de setembro, 2004.....481

Relatório de Gerenciamento - Missão gerenciamento do projeto por Alison Macnaughton (WFT)....486

Relatório de viagem - Gerenciamento do projeto e missão técnica por Joachim Carolsfeld (WFT), 17 de agosto a 24 de setembro, 2004.....544

Relatório de Gerenciamento – Atividades de SEMEIA por Barbara Johnsen.....550

Sumário executivo

O atual relatório semi-anual abranga as atividades do projeto da CIDA "Pesca continental no Brasil: modos de vida sustentáveis e conservação" conduzidas entre os dias de 1º de abril e 30 de setembro, 2004. Durante este período, várias atividades foram realizadas, incluindo: uma oficina de resolução de disputas, uma oficina de treinamento sobre organização comunitária, o 1º Fórum regional da pesca, auxílio na produção de um filme documentário, reuniões comunitárias, um brasileiro treinado em desenvolvimento participativo, apoio no gerenciamento do projeto e desenvolvimento comunitário no Brasil, organização e participação em cinco seminários locais, oficinas e reuniões técnicas, participação em quatro conferências internacionais, início de treinamento de um brasileiro em métodos de aqüicultura, brasileiros treinados em radiotelemetria, iniciação de iniciativas para melhoramento de habitat e educação ambiental, contribuições para a mídia local e internacional, dois artigos de conscientização pública em uma revista on-line, reuniões de gerenciamento, de planejamento de atividades e do comitê diretor do projeto, e missões técnicas e de gerenciamento do projeto ao Brasil de Joachim Carolsfeld e Brian Harvey (veja relatório para a lista completa).

O progresso em direção aos resultados esperados nos subprojetos e temas transversais é de, aproximadamente, 40%, sendo que o progresso em direção aos resultados de longo-prazo é de, aproximadamente, 20%.

Sumário das atividades

Veja o apêndice A para um sumário em forma de tabela dos resultados e indicadores para as atividades concluídas durante o período relatado.

Sub-projeto 1 – Preparando as comunidades para o co-gerenciamento

Atividades concluídas

- *Atividade 1.1.4 – Identificar e resolver os conflitos de grupos de usuários.* Uma oficina de gerenciamento de conflitos/resolução de disputas ocorreu no WFT, em Victoria, nos dias 8 a 9 de junho, 2004, dirigida por Alex Grzybowski. Brian Harvey, Joachim Carolsfeld, Carmen Ross, Alex MacCallum e Alison Macnaughton participaram da oficina, que envolveu uma revisão básica de estratégias de avaliação e gerenciamento de conflitos, assim como técnicas de facilitação. O seminário enfocou no contexto que cerca o projeto "Peixes, Pessoas e Água", assim como na relação entre vários parceiros do projeto e foi planejado para fornecer ferramentas essenciais para resolver conflitos surgidos durante o projeto. Conflitos passados, atuais e potenciais e suas conexões com as atividades do projeto foram também discutidas a fundo. Finalmente, estratégias e próximos passos para abordar situações de conflito imediatas dentro do projeto foram desenvolvidas e consideradas consensuais. Alex MacCalllum (WFT) preparou um relatório da oficina (veja o apêndice C).

- *Atividade 1.1.4 – Identificar e resolver conflitos de grupos de usuários.* Atividades anteriores no projeto incluíram uma revisão participativa de um decreto estadual sobre a pesca. Porém, a versão publicada no final de 2003 estava substancialmente diferente da que havia sido concordada naquela reunião, o que criou um grande conflito entre os pescadores e autoridades. O projeto auxiliou na resolução desta situação, culminando

em uma reunião em 2 de maio de 2004, com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente (José Carvalho, novo secretário do Comitê de Bacias do São Francisco) e diretor do órgão subsidiário IEF, junto com o apoio de uma série de representantes civis e políticos. Veja o apêndice C para uma cópia da versão final revisada do decreto como ela foi publicada no *website* do IEF e uma cópia da carta usada pelo projeto para influenciar na sua revisão.

- *Atividade 1.2.1 – Transferência da experiência de co-gerenciamento da Amazônia.* Uma oficina de treinamento em organização e liderança comunitária (curso de cidadania IARA - UFSCar) ocorreu no CAP em Três Marias, de 19 a 23 de abril, 2004, para representantes da comunidade pesqueira das regiões de Três Marias e Pirapora. O curso foi apresentado pelo IARA e UFSCar, com apoio conjunto dos projetos do IDRC e CIDA e da prefeitura de Três Marias. Ana Thé (UFSCar) preparou um relatório da oficina (veja o Apêndice C).

- *Atividade 1.2.1 – Transferência da experiência de co-gerenciamento da Amazônia.* As reuniões preparatórias para o 1º Fórum Regional de Pesca ocorreram em Ibiaí, Barra de Guaicuí, Pirapora e Três Marias, de 22 a 23 de maio, 2004. Aa reuniões, mediadas por Marcelo Apel do IARA, foram assistidas por pescadores, pescadoras e outros membros comunitários envolvidos na pesca profissional. Questões consideradas relevantes para a melhoria local da pesca foram pesquisadas e representantes foram escolhidos para levar estes questionamentos ao próximo fórum. As reuniões foram organizadas pela UFSCar, pela federação, pelas colônias de pescadores, pela SEMEIA da prefeitura de Três Marias e pelo IARA, com apoio conjunto dos projetos do IDRC e CIDA e da prefeitura de Três Marias. Barbara Johnsen (SEMEIA) preparou um relatório da reunião em Três Marias (veja o apêndice C). Relatórios das outras reuniões estão incluídos nos relatórios de Marcelo Apel sobre o Fórum de Pesca (veja abaixo).

- *Atividade 1.2.1 – Transferência da experiência de co-gerenciamento da Amazônia.* O 1º Fórum regional de pesca ocorreu em Três Marias, de 26 a 27 de junho, 2004. O evento foi assistido por numerosos representantes de várias comunidades pesqueiras, a polícia militar, representantes do governo local, estadual e federal, indústria e outros - incluindo um representante da embaixada canadense. Ótimas discussões foram estimuladas, particularmente, entre pescadores e a polícia e uma tabela de planos de ação para resolver problemas identificados pelo grupo foi formulada. O evento foi organizado pela UFSCar, IARA, SEMEIA, WFT e pelas colônias e federação de pescadores e foi mediado por Marcelo Apel (IARA). Este foi apoiado conjuntamente pelos projetos do IDRC e CIDA e pela prefeitura de Três Marias. O apêndice C inclui o folder com o programa do evento e relatórios de Marcelo Apel (IARA) e Arley Ferreira (PMMG) e photos do evento.

- *Atividade 1.2.3 – Programa de monitoramento da UFSCar*. Estudantes do Departamento de Artes e Comunicação da UFSCar filmaram as atividades do projeto do IDRC "Rumo a Co-Gestão da Pesca no Vale do Rio São Francisco" dentro de suas comunidades-alvo. Dessas filmagens, eles prepararam um curto documentário das atividades até o momento, que foi mostrado para as comunidades entre 11 e 17 de setembro para ajudar a avaliar o progresso do projeto (veja abaixo). O filme foi recebido com entusiasmo. O projeto da CIDA contribuiu com custos de filmagem, mas a maior parte das despesas foi coberta pela UFSCar, com os estudantes cedendo

voluntariamente o seu tempo. Uma cópia da capa do vídeo e da carta de descrição introdutória do filme estão incluídas no apêndice C.

- *Atividade 1.2.3 – Programa de monitoramento da UFSCar*. A UFSCar realizou reuniões comunitárias em Três Marias, Pontal do Abaeté, Ibiaí, Pirapora e Barra do Guaicuí de 11 a 17 de setembro, 2004, para apresentar o filme mencionado acima e o resultado da pesquisa de censo, bem como para monitorar as percepções locais dos avanços do projeto. As reuniões incluíram uma apresentação do filme, curtas falas e apresentações de slides por participantes locais das visitas comunitárias a Santarém e a Sto. André, e, em alguns casos, apresentações em *PowerPoint* dos resultados dos levantamentos comunitários realizados no fim de janeiro de 2004. Um relatório da reunião comunitária foi preparado, que incluía uma cópia do cronograma, um relatório de viagem da Ana Thé (UFSCar), um relatório de viagem e poesia da Dona Maria José Alves Costa sobre o projeto e a apresentação em *PowerPoint* dos resultados do levantamento da UFSCar (veja o apêndice C). A Dona Maria José participou da visita comunitária a Santarém e é uma repórter de rádio comunitária treinada pelo projeto.

Produção

- Aumento da capacidade comunitária para alcançar responsabilidades no co-gerenciamento da pesca;
- Melhoria no entendimento e comunicação entre pescadores e polícia sobre problemas de fiscalização;
- Plano de ação para os envolvidas para abordar problemas relacionados à pesca.

A porcentagem de produção alcançada até o momento para o sub-projeto 1 é estimada em 25%.

Resultados

As atividades prepararam o terreno para os resultados desejados do projeto, mas é muito cedo para dizer que resultados foram alcançados. Uma estimativa do quão perto estamos de alcançar os resultados do projeto no sub-projeto 1 é de 15%.

Sub-projeto 2 - Construindo modos de vida sustentáveis

Atividades concluídas

- *Atividade 2.1.1 – Avaliação participativa de atributos, necessidades e estratégias de desenvolvimento comunitários,* como parte do 1º Fórum Regional de Pesca (veja a atividade 1.1.4)
- *Atividade 2.1.2 – Avaliação participatória de atributos, necessidades e estratégias de desenvolvimento comunitários*. Thais Madeira (UFSCar) participou de duas oficinas da Mosaic.net em Ottawa, de 19 a 31 de julho, 2004: "Desenvolvimento participativo: conceitos, ferramentas e aplicações em métodos PRA/PLA" e "Monitoramento e avaliação participativo". Nas oficinas, Thais apresentou o projeto e seus objetivos para o gerenciamento participativo da pesca. Ela distribuiu materiais do curso no Brasil e está aplicando seu novo treinamento na organização de oficinas e reuniões do

projeto. O relatório de viagem de Thais sobre as oficinas, incluindo sua apresentação do projeto em *PowerPoint*, está incluída no apêndice D.

- *Atividade 2.2.1 – Construindo capacidade comunitária.* Como parte de um período de quatro meses, que começou em 28 de junho, 2004, Alison Macnaughton do WFT atuou para construir capacidade comunitária para gerenciamento de projetos através do fornecimento de assistência, treinamento e/ou colaboração em organização, planejamento, elaboração de propostas e desenvolvimento do *website* para os empregados da Federação de Pescadores Artesanais de Minas Gerais, a prefeitura de Três Marias e uma série de pescadoras locais - principalmente em associação com treinamento de repórters da rádio comunitária.

- *Atividade 2.2.4 – Construindo capacidade comunitária.* Alison Macnaughton (WFT) acompanhou uma pescadora (Dona Maria Costa) e dois pescadores (Pedro Mello e Norberto Santos) de Três Marias e Pirapora a um seminário ocorrido de 7 a 8 de julho, 2004, em Santarém celebrando o 10º aniversário do projeto do IPAM (Instituto de Pesquisa Ambiental na Amazônia) sobre pesca, o projeto "Pró-Varzea". Barbara Johnsen (SEMEIA - Três Marias) foi inicialmente convidada para participar do seminário para descrever a evolução do Centro de Apoio ao Pescador (CAP) em Três Marias, mas optou para transferir esta oportunidade para o pescador profissional Noberto. Marcelo Apel, daí, conseguiu convites para outros membros da equipe. Norberto deu uma apresentação de 30 minutos (preparado por Barbara Johnsen da SEMEIA – Três Marias) sobre o CAP e sobre o projeto CIDA. Após o seminário, o grupo foi recebido por várias comunidades e organizações locais de pesca durante o resto da visita que durou uma semana. O seminário e as visitas subseqüentes foram muito valorosos para o estabelecimento de uma rede entre as comunidades e facilitadores - em particular, eles forneceram, às pescadoras e aos pescadores do São Francisco, uma exposição pessoal às situações de co-gerenciamento da pesca amazônica que estão sendo promovidas pelo IARA na bacia do São Francisco. Um relatório, que inclui relatórios de viagens por Alison, Norberto e Maria, o apresentação feito por Norberto e a agenda do seminário estão incluídos no apêndice D.

- *Atividade 2.2.4 – Construindo capacidade comunitária.* Alison Macnaughton (WFT), Thais Madeira (UFSCar), Barbara Johnsen (SEMEIA - Três Marias), Raimundo Marques (FPAMG), Adelson Dionísio Lopes (Colônia Z-5) e Daiana Taise da Silva (FPAMG) assistiram ao seminário final do projeto, financiado pela CIDA, GEPAM (Gerenciamento Participativo das Areas Mananciais) em Santo André, SP, de 11 a 13 de agosto, 2004. Este projeto muito bem sucedido ajudou a estabelecer iniciativas de desenvolvimento e gerenciamento participativo em Sto. André, com muitas lições aplicáveis ao projeto "Peixes, Pessoas e Água". O evento serviu para melhorar as redes de contato, assim como expor pela primeira vez a equipe de Três Marias para comunidades que implementaram algumas dessas medidas. Os relatórios de viagem e o folder de convite do seminário estão incluídos no apêndice D.

- *Atividade 2.3.1 – Desenvolvimento e riscos da aqüicultura.* Joachim Carolsfeld (WFT) e Alison Macnaughton (WFT) participaram do I Seminário de Gestão Sócio-ambiental para Desenvolvimento Sustentável da Aqüicultura e da Pesca no Brasil ocorrido entre 25 e 27 de agosto, 2004, na COPPE (Coordenação dos Programas de Pós-graduação de Engenharia) - UFRJ no Rio de Janeiro. Alison Macnaughton deu uma apresentação

sobre o projeto PPA e Joachim Carolsfeld deu uma apresentação sobre os riscos e estratégias do aumento das populações de peixes através de produção de pisciculturas. Veja cópias destas apresentações e uma cópia do cronograma de seminário no apêndice D.

- *Atividade 2.3.1 – Desenvolvimento e riscos da aqüicultura.* Bernardo Sardão (UFSC) chegou em Victoria em 20 de setembro, 2004, para um estágio de dois meses para treinamento em novos métodos da aqüicultura e mitigação de efeitos ambientais associados. O projeto possibilitou a viagem de Bernardo através do planejamento de sua estadia em uma fazenda comercial de aqüicultura, assim como visitas a várias instalações de aqüicultura, centros de pesquisas e ONGs na ilha de Vancouver e na região de Vancouver. O projeto forneceu assistência de menores custos, enquanto que todos os custos maiores, incluindo transporte e alimentação, foram fornecidos por fontes brasileiras.

Produção

- Aumento da capacidade para o desenvolvimento participativo em equipes de facilitação brasileira e canadense;
- Aumento do reconhecimento do desenvolvimento participativo por líderes comunitários e membros da Federação de Pescadores (FPAMG);
- Aumento do reconhecimento brasileiro dos riscos associados às atividades de piscicultura.

A porcentagem de produção alcançada até o momento para o sub-projeto 2 é estimada em 30%.

Resultados

As atividades continuam a preparar o terreno para os resultados desejados deste sub-projeto. A confirmação de resultados sustentáveis é esperada em estágios mais avançados do projeto. Uma estimativa do quão perto estamos de alcançar os resultados do projeto no sub-projeto 2 é de 20%.

Sub-projeto 3 – Garantindo os recursos pesqueiros

Atividades concluídas

- *Atividade 3.1.2 – Treinamento em DNA no Canadá*. Gabriel Yazbeck (UFMG) continuou seu estágio no Canadá para treinamento em tecnologias do DNA para distinção de populações de peixes para propósitos de gerenciamento e para avaliar o impacto de peixamentos (com apoio suplementar do CNPq). Gabriel preparou um relatório dos seus trabalhos realizados até o momento (veja o apêndice E).

- *Atividade 3.2.1 – Compreendendo o comportamento de peixes migratórios brasileiros.* Lisiane Hahn (NUPELIA) realizou um estágio no Canadá sobre radiotelemetria como uma ferramenta para gerenciamento da pesca e planejamento de passagens de peixes (com apoio suplementar de uma bolsa da CAPES). Lisiane preparou um relatório sobre seu treinamento (veja o apêndice E).

- *Atividade 3.6.2 – Oficina para revisar práticas do gerenciamento da água*. Uma reunião do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Fransisco (CBHSF) ocorreu em Juazeiro, Bahia de 28 a 30 de julho, 2004. Raimundo Marques (FPAMG), um membro deste comitê, providenciou a participação de Alison Macnaughton (WFT) para o melhor planejamento das atividades do projeto nessa área.

- *Atividade 3.7 – Melhoria de habitat.* Barbara Johnsen (SEMEIA-PMTM) preparou uma proposta para a Federação de Pescadores intitulada “Projeto Água Doce” e o submeteu para o financiamento da Secretaria Estadual de Meio Ambiente. O projeto propõe atividades educativas através do CAP associados com ambos o projeto "Revitalização do Revitalização do Corrego Barreira Grande" de melhoria ambiental (veja abaixo) e atividades de pesca artesanal. O projeto PPA é um parceiro nesta proposta. O apêndice E contem uma cópia da proposta do projeto.

- *Atividade 3.7.1 – Melhoria de habitat.* O projeto "Revitalização do Revitalização do Corrego Barreira Grande", um projeto de rehabilitação do principal riacho que atravessa Três Marias, foi iniciado, junto com a participação do projeto PPA. O projeto "Revitalização do Revitalização do Corrego Barreira Grande," planejado como um projeto piloto para melhoramento comunitário do habitat aquático, focaliza na contribuição das múltiplas partes envolvidas e nas oportunidades de educação ambiental. O projeto, uma iniciativa do SEMEIA-PMTM e UFMG, constroi sobre atividades comunitárias já realizadas, mas é moldado em grande parte sobre a iniciativa de revitalização do Corrego Cecelia (Cecelia Creek) que Barbara Johnsen observou em sua visita a Victoria, BC, Canadá, de 23 de outubro a 8 de novembro, 2003 (veja o II Relatório Narrativo Semi-anual). Uma reunião comunitária incluindo a UFMG, a UFSCar e o WFT aconteceu em 25 de junho, 2004, na SEMEIA em Três Marias para discutir colaboração entre o projeto PPA e o projeto "Revitalização do Corrego Barreira Grande." Várias reuniões subseqüentes foram realizadas com Alison Macnaughton e, às vezes, Joachim Carolsfeld. Veja o apêndice E para um relatório da SEMEIA de uma reunião de planejamento, que tem um descrição do projeto "Revitalização do Corrego Barreira Grande".

- *Atividade 3.7.3 – Oficina sobre passagens de peixes*. As atividades da sessão especial "Passagens de Peixes no Brasil", ocorrida na reunião anual da Sociedade Brasileira de Ictiologia (SBI) em São Paulo, de 27 a 31 de janeiro de 2003 foram reproduzidas sob forma de um livrete de fácil leitura e distribuição. O CD desse evento, já produzido anteriormente, não se mostrou eficiente por si só - sua inclusão no livrete, com resumos das sessões e apresentações irão melhorar sua eficiência, espera-se. Cem cópias do livrete foram feitas em português e 25 em inglês e estão sendo distribuídas no Brasil e no Canadá. Eles serão também distribuídos na próxima conferência da SBI em janeiro de 2005.

Produção

- Aumento do conhecimento brasileiro sobre aplicação de tecnologias do DNA e radiotelemetria às questões relativas à pesca;

- Iniciação de melhoria comunitária participativo de habitat no Brasil.

A porcentagem de produção alcançada até o momento para o sub-projeto 3 é estimada em 30%.

Resultados

Os resultados não são ainda quantificáveis. Estimamos que estamos a 25% em direção ao alcance dos resultados propostos para o sub-projeto 3.

Tema transversal A – Auxiliar no desenvolvimento de políticas para pesca sustentável com participação comunitária

Atividades concluídas

- *Atividade A – Desenvolvimento de políticas*. Como descrito na sessão de co-gerenciamento, o projeto influenciou com sucesso a incorporação da participação dos pescadores na formulação de futuras regulamentações da pesca na lei estadual. Isso foi um resultado combinado dos levantamentos participativos iniciais da pesca no São Francisco e da subseqüente reunião da pesca, da visita comunitária de múltiplas partes envolvidas ao Canadá, das atividades do projeto UFSCar-IARA, e da facilitação da discussão pela federação e o projeto PPA.

- *Atividade A.3 – Participação em conferências internacionais.* Ana Thé (UFSCar), Jutta Guthberlet (Uvic) e Chris Seixas participaram da 10ª Conferência Bianual da Associação para o Estudo da Propriedade Comum (IASCP) intitulada "Os comuns em uma epoca da transição global: desafios, riscos e oportunidades" em Oaxaca, México, de 9 a 13 de agosto, 2004. Na conferência, Ana, Jutta e Chris apresentaram os resultados do levantamento sobre a pesca artesanal no São Francisco conduzida durante o primeiro ano do projeto. O artigo delas se baseou em extensas discussões com parceiros brasileiros do projeto e o WFT. Veja o apêndice F para uma cópia do artigo de Jutta Guthberlet apresentado na conferência. Custos para a participação foram cobertos pelo IDRC e recursos pessoais.

- *Atividade A.3 – Participação em conferências internacionais.* Brian Harvey (WFT), Joachim Carolsfeld (WFT), Carmen Ross (WFT), Alex MacCallum (WFT), Gabriel Yazbeck (UFMG) e Lisiane Hahn (UEM) participaram do Congresso Mundial de Pesca em Vancouver - de 2 a 6 de maio, 2004. Alex MacCallum (WFT) preparou um relatório do fórum da conferência "Movimento para sustentabilidade dos alimentos do mar" (veja o Apêndice F).

Produção

- Nova legislação e pessoal empenhada no nível estadual para gerenciamento participativo da pesca.

A porcentagem de produção alcançada até o momento para o tema transversal A é estimada em 40%.

Resultados

Os sub-projetos 2 e 3 contribuíram consideravelmente para o progresso em direção aos processos participativos baseados na comunidade. Os avanços podem ser estimados em 40% dos resultados finais desejados.

Tema transversal B – Conscientização pública e educação

Atividades concluídas

- *Atividade B.1 – Atividades para uma comunidade alvo ribeirinha.* 500 cópias de um calendário 2004, criado inicialmente por Norma Valêncio (UFSCar), foi atualizado, redesenhado e impresso no Canadá e distribuído em comunidades pesqueiras no Brasil. O calendário apresentou a arte desenhada por crianças brasileiras representando imagens das comunidades ribeirinhas e dos peixes.

- *Atividade B.1 – Atividades para uma comunidade alvo ribeirinha.* Um artigo de Alex McCallum (WFT) sobre motivação para evitar o acúmulo de lixo ('Trash Talk', Mo Magazine, Nanaimo, BC, número 23, volume 2) foi traduzido para o português e distribuído no Brasil para uso como uma ajuda para estimular conscientização comunitária sobre questões do lixo e promover a responsabilidade individual (veja o apêndice F).

- *Atividade B.1 – Atividades para uma comunidade alvo ribeirinha.* A escola de filmes da UFSCar filmou as atividades do sub-projeto UFSCar/IARA sobre como estimular o co-gerenciamento. O primeiro vídeo deste material foi mostrado às comunidades durante o período relatado, com bom recebimento, e produtos subseqüentes estão sendo planejados para abordar interesses específicos para conscientização comunitária (veja a atividade 1.2.3).

- *Atividade B.1.2 – Criação de ferramentas e materiais educativos pilotos.* Joachim Carolsfeld (WFT) e Barbara Johnsen (PMTM) participaram do 2º Congresso Mundial de Educação Ambiental, ocorrido no Rio de Janeiro, de 16 a 18 de setembro, 2004. Barbara Johnsen (PMTM) escreveu um artigo para o jornal estudantil de Curvelo "Geografia em foco" intitulado "Construindo um futuro possível" descrevendo o congresso e sua participação no projeto PPA. Um relatório foi preparado e este inclui uma cópia do artigo de Barbara, um relatório de viagem de Joachim e Barbara e o folder do evento (veja o apêndice F).

- *Atividade B.1.2 – Criação de ferramentas e materiais educativos piloto.* Barbara Johnsen (SEMEIA - PMTM) e colaboradores prepararam e distribuíram um folheto de extensão ambiental sobre o conhecimento e conservação das "veredas" - fontes locais essenciais para a saúde do rio. Barbara e Giuliano Pagy Felipe dos Reis (WFT) criaram e aplicaram uma avaliação da eficiência desse folheto, em forma de um questionário distribuído na comunidade. Barbara escreveu uma tese de mestrado em ecologia para a Universidade de Montes Claros (Unimontes) baseado na coleta de informação utilizando o questionário. Os protocolos de avaliação estão sendo atualmente refinados para serem usados para o desenvolvimento de futuras ferramentas educativas. O folheto, o questionário e a tese de Barbara estão incluídos no apêndice F.

- *Atividade B.1.2 – Criação de ferramentas e materiais educativos piloto.* Durante o último período relatado, Barbara Johnsen (SEMEIA - PMTM) propôs a colocação de latas de lixo com arte do público promovendo questões do projeto. Durante o atual período relatado, ela conduziu um concurso como parte da semana do meio ambiente em Três Marias, para escolher as frases para as latas de lixo. Uma descrição do concurso se encontra incluída no apêndice F.

- *Atividade B.1.4 – Programas interpretativos de televisão ou rádio sobre questões da pesca*. Uma oficina de treinamento para repórteres comunitários ocorreu no CAP em Três Marias, de 17 a 21 de maio, 2004, como parte do compartilhamento da experiência de co-gerenciamento amazônica no projeto UFSCar/IARA. Isto segue a participação de uma pessoa de Três Marias e uma de Pirapora em uma oficina semelhante na Amazônia no último período relatado. Participantes da atividade atual foram principalmente jovens mulheres, filhas ou esposas de pescadores ou as próprias pescadoras. Após o curso, várias estudantes têm estado bastante entusiasmadas, ainda que limitadas em suas atividades em função da falta de infra-estrutura. O treinamento também estimulou mais a fundo o interesse comunitário em co-gerenciamento e Alison Macnaughton (WFT) tem estimulado o desenvolvimento contínuo desta atividade. Um relatório sobre a oficina de treinamento de Barbara Johnsen (SEMEIA-PMTM) e resumos do acompanhamento de Alison estão incluídos no apêndice F.

- *Atividade B.3.1 – Cobertura do filme no Canadá e internacionalmente.* O projeto apoiou na promoção do São Francisco e sua pesca através da produção de um filme pela ONG britânica TVE. O filme foi financiado pelo IDRC, com o projeto CIDA contribuindo com o tempo dos participantes locais do WFT. O filme compreende parte da série "Relatório da Terra" ("Earth Report") realizado internacionalmente pela BBC. Um acordo especial foi feito para garantir que os estudantes da UFSCar estivessem envolvidos na filmagem como experiência de aprendizado e que as filmagens brutas fossem disponibilizadas a eles após a exibição do documentário. Ana Thé da UFSCar foi selecionada como a principal pessoa de contato no Brasil, com assistência de Alison Macnaughton (WFT). O roteiro e a edição finais estão atualmente aguardando aprovação do IDRC e da BBC.

- *Atividade B.3.1 – Cobertura da imprensa no Canadá.* Dois artigos apareceram na rede de notícias *online* do Aquário de Vancouver, AquaNews, dedicada a questões ambientais aquáticas. O primeiro intitulado "O pulo do surubim: peixes brasileiros recebem ajuda para transpor barragens" escrito por Brian Harvey (WFT) foi enviado em 22 de junho, 2004 e o segundo, intitulado "Conexão de mexilhões no Brasil" escrito por Theo Harvey foi enviado em 30 de agosto, 2004 (veja o apêndice F).

Produção

- Aumento da conscientização local e apoio para os projetos PPA e do IDRC;
- Aumento da capacidade local para avaliar a eficiência das ferramentas educativas;
- Aumento da conscientização canadense e internacional sobre o projeto.

A porcentagem de produção alcançada até o momento para o tema transversal B é estimada em 30%.

Resultados

Nenhum resultado sustentável se faz ainda evidente neste sub-tema, ainda que avanços podem ser estimados como sendo de 20% dos resultados finais desejados.

Tema transversal C - Criando oportunidades para mulheres, jovens e famílias

Atividades concluídas

- *Atividade C.2 – Especialista em questões da mulher no Canadá.* Durante sua viagem ao Canadá, de 19 a 31 de julho, 2004, Thais Madeira (UFSCar) encontrou-se com Erika de Castro e Nora Angeles na UBC (Universidade da Columbia Britânica) para discutir estratégias apropriadas para as iniciativas da questão da mulher e família no projeto. Nora é a presidenta do Centro para Estudos da Mulher e Relações de Gênero na UBC, e concordou em co-orientar Thais em seu trabalho de tese se desejado e, de outra forma, estar envolvida no projeto conforme apropriado. Thais também visitou o Centro de Amizade aos Nativos e os Serviços Comunitários Metis em Victoria para observar experiências em serviços comunitários orientados para a família e os jovens de grupos desfavorecidos. As iniciativas para jovens no Centro de Amizade aos Nativos, em particular, foram bons exemplos de desenvolvimento participativo. Thais foi aceita por parceiros brasileiros como uma pessoa apropriada para coordenar a criação da estratégia de gênero produzida no Brasil para o projeto.

Produção

- Aumento da capacidade e *networking* [formação de redes de cooperação] para construir uma estratégia sustentável sobre a questão da mulher para o projeto;

- Aumento das oportunidades de meios de sobrevivência para muitas mulheres nas comunidades, *e.g.* pescadoras locais (atividade 2.2.1).

A porcentagem de produção alcançada até o momento para o tema transversal C é estimada em 30%.

Resultados

A porcentagem de progresso em direção aos resultados, até o momento, para o tema transversal C é estimada em 25%.

Gerenciamento

Atividades concluídas

- Conteúdo em inglês foi adicionado a quatro das sete páginas *html* que compõem a versão piloto do *website* do projeto. As versões completas em inglês e português do *website* serão adicionadas em breve. O WFT tem tomado a iniciativa na criação do primeiro rascunho do *website*, inicialmente para garantir que todos documentos de relatório estejam disponíveis *online*, sabendo que o treinamento de um *webmaster* local em Três Marias irá facilitar a atualização do *website* de forma que ele possa aceitar diretamente o material local.

- Uma reunião de gerenciamento do projeto ocorreu no CAP em TM de 7 a 8 de setembro, 2004. A reunião examinou os progressos e revisou as prioridades e estruturas gerenciais do projeto, assim como discutiu a natureza da integração entre os projetos do CIDA e IDRC. A reunião contou com a presença de representantes da maioria dos atuais parceiros ativos do projeto. Ela ajudou a definir um grupo mais abrangente de gerenciamento, um potencial grupo de comunicação e uma estratégia para o projeto. Uma reunião subseqüente para examinar os progressos e estratégias

futuras do projeto IDRC foi recomendada e planejada. O apêndice G contém relatórios da reunião preparada por Margarida Ramos (a mediadora da reunião), Alison Macnaughton (WFT) e Ana Thé (UFSCar). Uma reunião de acompanhamento de 13 de setembro na SEMEIA, Três Marias, teve como foco responsabilidades imediatas. Alison Macnaughton (WFT) preparou um relatório da reunião (veja o apêndice G). O grupo de trabalho brasileiro de comunicação, incluindo assistentes administrativos da Federação de Pescadores Artesanais, a Prefeitura de Três Marias e Alison Macnaughton (WFT) começou a desenvolver uma estratégia de comunicação que incluirá um boletim do projeto e notificações periódicas de e-mails sobre eventos e resultados.

- A primeira reunião do comitê diretor do projeto ocorreu em Brasília, em 9 de setembro, 2004, com a participação de sete representantes do projeto PPA (UFSCar, Federação, SEMEIA - PMTM, WFT), dois representantes da CIDA e quatro representantes da ABC, bem como representantes da Secretaria Especial de Agricultura e Pesca (SEAP), Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Ministério da Educação (MEC). A reunião apresentou e discutiu, com sucesso, as direções tomadas pelo projeto, além de realimentar parcerias com o MMA e SEAP e estimular uma nova parceira com o MEC. Alison Macnaughton (WFT) e ABC preparam relatórios da reunião (veja o apêndice G).

- Uma reunião foi realizada entre Barbara Johnsen (PMTM) e Alison Macnaughton (WFT) em Três Marias, em 24 de setembro, 2004 para desenvolver detalhes da estratégia para educação ambiental local e revitalização. Alison Macnaughton (WFT), Barbara Johnsen e a equipe da SEMEIA prepararam juntos um relatório da reunião (veja o apêndice G).

- *World Fisheries Trust* realizou reuniões de gerenciamento em 5 de julho, 27 de julho e 29 de setembro, 2004, no escritório em Victoria para revisar atividades do projeto, planejar atividades futuras e discutir questões de gerenciamento. O pessoal do WFT que participou das reuniões incliu Brian Harvey, Joachim Carolsfeld, Carmen Ross e Alex McCallum.

- Alison Macnaughton iniciou uma estadia de quatro meses no Brasil em 28 de junho, 2004, em Três Marias, para auxiliar na transferência de tecnologia de gerenciamento participativo, estratégias de desenvolvimento comunitário e na coordenação local do projeto. Os relatórios mensais estão incluídos no apêndice G.

- Todos os relatórios do projeto estão no *website* do WFT para serem acessados por parceiros do projeto (veja http://www.worldfish.org/proj_sa_3.htm).

- Joachim Carolsfeld (WFT) conduziu uma missão técnica e de gerenciamento do projeto de cinco semanas ao Brasil, de 17 de agosto a 24 de setembro, 2004. Durante esta visita, ele conduziu um número de reuniões com vários parceiros do projeto (IBAMA, UFMG, COPASA e SEAP), conduziu reuniões de gerenciamento do projeto e de comitê de pilotagem do projeto e participou de uma Conferência de Pesca e Aqüicultura e de um Congresso de Educação Ambiental ocorridos no Rio de Janeiro, de 25 a 27 de agosto e de 16 a 18 de setembro, 2004, respectivamente. Joachim preparou um relatório de viagem da missão (veja o apêndice G).

- Brian Harvey (WFT) conduziu uma missão de gerenciamento de uma semana ao Brasil, de 7 a 12 de setembro, 2004, para participar de uma reunião de comitê de pilotagem do projeto ocorrida em Brasília, para se encontrar com vários parceiros do projeto e para começar o planejamento local para a oficina de Monitoramento e Avaliação de Estoques que ocorrerá no início de fevereiro de 2005.

- SEMEIA e a PMMG planejaram, conduziram e participaram das reuniões de planejamento do projeto e de várias atividades do projeto, representaram o projeto em várias oficinas locais, regionais e internacionais, Comitês de Bacias e conferências. Barbara Johnsen preparou um relatório das atividades da SEMEIA durante o período relevante para o projeto (veja o apêndice G).

Produção

- Melhora na capacidade e estrutura de gerenciamento;

- Melhora da estrutura de comunicação.

Resultados

Uma estimativa do quanto avançamos em direção ao objetivo do gerenciamento sustentável e participativo, incluindo a performance participativa de todos os relatórios requisitados pela CIDA, é de 40%.

Resultados colaterais do projeto

- *Atividade 1.3 – Estratégias de policiamento comunitário.* Como resultado de sua visita ao Canadá em outubro e novembro de 2003, o capitão Arley Ferreira (PMMG) convenceu a força policial a recriar uma divisão de policiamento ambiental, ao invés da atividade depender da força policial como um todo. O capitão Arley foi designado a desenvolver uma estratégia. Além disso, como resultado de sua participação substancial no 1° Fórum Regional de Pesca ocorrido em Três Marias em junho de 2004, Arley está desenvolvendo um curso para sensibilizar os policiais sobre a vida dos pescadores artesanais, junto com outros parceiros, com o objetivo de incentivar práticas de policiamento mais apropriadas.

- *Atividade 3.4.3 – Assistência canadense para implementação de soluções.* Durante a semana do dia 19 de maio, 2004, Maria Edith Rolla (CEMIG) organizou e apresentou três cursos de treinamento em Belo Horizonte (MG), Ilha Solteira (SP) e Porto Alegre (RS) sobre o combate do mexilhão dourado. Os cursos foram assistidos por 80 técnicos, representando 19 agências públicas e privadas, empresas e organizações cívicas que formam a Força Tarefa nacional do governo para o controle e prevenção da colonização de espécies exóticas de mexilhão. O curso se baseou em informações fornecidas em oficinas do projeto e intercâmbio técnico com uma consultora canadense do WFT - Renata Claudi.

- *Atividade 3.4.3 – Assistência canadense para implementação de soluções.* Maria Edith Rolla (CEMIG), Norma Dulce (CEMIG) e Mônica Campos (CETEC) apresentaram palestras no 13ª Conferência Internacional de Espécies Aquáticas Invasoras ocorrido de 14 a 24 de setembro, 2004, em Ennis, County Clare, Irlanda. Como um resultado

das participações de brasileiros nesta e em conferências anteriores, a Conferência Internacional de Espécies Aquáticas Invasoras concordou em realizar a conferência de 2006 no Brasil. Além disso, Maria Edith Rolla e Norma Dulce da CEMIG estão planejando realizar uma conferência preliminar no próximo ano para preparar a comunidade para a conferência. Todas estas atividades são também um resultado do intercâmbio técnico de Renata Claudi - uma colaboração que agora é continua sem financiamento do projeto PPA. No caso da apresentação do CETEC, os resultados também foram baseados, em parte, em pesquisa realizada no sistema de aquário re-circulante que Joachim Carolsfeld (WFT) construiu em Belo Horizonte como uma contribuição do projeto PPA.

- *Atividade 3.4.3 – Assistência canadense para implementação de soluções.* Além das atividades mencionadas acima, a CEMIG monitorou o mexilhão dourado nos rios Grande e Paranaíba, monitorou caixas de mexilhão (*bioboxes*) no São Simão, conduziu entrevistas para a TV Alterosa e Cemig, publicou um artigo no Jornal do Biólogo, participou de palestras e seminários para a Secretaria de Ciência e Tecnologia de MG e Petrobrás, e começou o teste para o uso de cloro nas águas do São Simão. Todas essas atividades sucedem intercâmbios técnicos financiados pelo projeto PPA, porém não mais precisam de seu apoio. Contudo, as iniciativas são essenciais para desacelerar o espalhamento dessa danosa espécie invasora e talvez evitar sua entrada na bacia do São Franscisco.

Variação entre atividades planejadas *vs*. realizadas

Enquanto várias dessas atividades ainda não alcançaram o nível proposto de realização (veja a tabela), a maior parte será, provavelmente, finalizada ou iniciada até o fim do atual ano fiscal. A melhora de gerenciamento local do projeto está agora produzindo retornos através da viabilização das atividades técnicas de cumprimento de suas agendas. O projeto, de uma maneira geral, está na direção correta em relação a atividades concordadas no plano anual de trabalho.

Variância entre as previsões de gastos *vs*. real

Até esse ponto, o projeto continua gastando menos do que o previsto, principalmente em relação à participação de consultores, viagens associadas e custos diretos. Essa variância está atualmente se revertendo com a participação de maior prazo de uma canadense em Três Marias e maior número de atividades nos sub-projetos técnicos e de desenvolvimento comunitário.

Problemas e dificuldades

A falta do financiamento de contrapartida esperado do MMA desacelerou o desenvolvimento do projeto, ainda que despesas críticas tenham sido cobertas pelo componente canadense do projeto da CIDA e pelo projeto do IDRC. Preocupações sobre escassez de financiamento de contrapartida para custos brasileiros foram discutidos com o gerenciamento do CIDA e resolvidos em curto-prazo através de cartas especificando despesas permitidas. Em médio prazo, a falta de financiamento brasileira tem sido vigorosamente cuidada pela PMTM e

UFSCar, com discussões diretas com o MMA ocorridas ao longo do curso das reuniões do comitê diretor.

O desenvolvimento do projeto também tem sido retardado em relação à agenda inicialmente proposta, pois estruturas de gerenciamento e parceria desenvolvidas durante o desenvolvimento da proposta deterioraram enquanto aguardavam a aprovação do projeto. Estas estão agora amplamente reestruturadas, particularmente com relação ao Sub-projeto 1 que tem o apoio suplementar do projeto do IDRC. A reestruturação dos outros componentes do projeto também está progredindo, crescendo sobre o sucesso dos componentes de co-gerenciamento e, provavelmente, produzirá frutos em breve, particularmente com as reuniões de revisão planejadas e promessa renovada de financiamento de contrapartida. "A Posse" brasileira do projeto tem progredido significativamente, conforme evidenciado pela realização bem sucedida da reunião do comitê diretor.

Tornou-se de difícil a distinção entre os projeto PPA, financiado pela CIDA, e “Rumos de Co-gestão”, financiado pelo IDRC, em relação a algumas diferenças em objetivos visados e em uma confusão sobre as expectativas de participação e responsabilidades dos parceiros nos dois projetos. Algumas dessas questões foram resolvidas na reunião de gerenciamento em meados de setembro e, outras, espera-se resolver na próxima reunião de exame em meados de novembro. Ainda assim, os dois projetos estão altamente integrados e continuam fundidos nas mentes da maioria das pessoas locais e muitos outros parceiros do projeto: no geral, essa tem sido uma relação muito positiva até o momento.

A CIDA propôs que o projeto fosse estendido por mais um ano dentro do orçamento existente. Este ponto não foi ainda resolvido.

Estratégias de gerenciamento de risco para esses problemas estão delineados no plano anual de trabalho.

Relatórios sobre estratégia de igualdade de social da mulher

Thais Madeira demonstrou uma vontade e capacidade excepcional em relação a questões da mulher durante sua visita no Canadá. Ela será um valioso trunfo no desenvolvimento e na busca de uma estratégia para a mulher apropriada para o projeto, em parte através do seu trabalho de tese.

Jovens mulheres foram as principais participantes no programa de rádio comunitário, que está as preparando para fontes alternativas de renda.

Mulheres foram participantes ativas e mediadoras em todas reuniões comunitárias. Elas também continuaram a ser as principais líderes nas áreas ativas do projeto no Brasil.

De concreto, a participação das pescadoras nas atividades 2.1.1 e 2.2.4 foi um avanço significativo.

Lições chave aprendidas durante o período relatado

Duas lições chave foram aprendidas durante o período relatado. A primeira é a importância de representação local do WFT. A estadia de Alison Macnaughton em Três Marias, ainda que limitada pelas restrições da CIDA em *cooperantes* de curto prazo, tem, ainda assim, claramente avançado na interação ao nível de partes envolvidas na principal área geográfica

enfocada pelo projeto, enquanto que ao mesmo tempo possibilita a construção de melhores laços com outras bacias (uma das metas do projeto).

A segunda lição chave é que mais atenção tem de ser dada à apresentação local dos projetos conectados do CIDA e do IDRC. A confusão entre os dois, por parte não apenas do povo local, mas também em relação ao gerenciamento, tem desacelerado o progresso. Este problema imprevisto é essencialmente devido à apresentação; sua solução será valiosa para projetos subseqüentes que se beneficiem de múltiplos financiadores.

Áreas que requerem a ação ou aprovação da CIDA no futuro próximo

A duração do projeto está atualmente sob discussão, mas espera-se resolvê-la dentro do próximo trimestre.

Futuras missões para e do Brasil

As mais imediatas missões previstas para e do Brasil incluem:

- M. Shawyer - visita técnica sobre pesca e agregação de valor ao pescado (nov 2004)
- Alison Macnaughton (consultora) - desenvolvimento da comunidade com técnicas de mapeamento & apoio no gerenciamento do projeto (jan – abr 2005)
- Ian Cowx (*International Fisheries Inst*.) e Neil Schubert (DFO) - oficina de levantamento participativo de estoques pesqueiros (fev 2005)
- Especialista TBA - estratégias de revitalização de habitat (fev 2005)
- Especialista TBA - treinamento de avaliação & tratamento da água (fev 2005)
- Anthony Charles (Universidade de St. Mary) – revisão da pesquisa participativo & co-gerenciamento e consultoria (mar 2005)
- Rick Haddow (Polícia de Calgary) - desenvolvimento estratégico de desenvolvimento comunitário (mar 2005)
- Lee Newman (Aquário Público de Vancouver) - apoio no desenvolvimento de aquário comunitário (mar 2005)

Por favor, veja o plano de trabalho anual para uma listagem completa.

Apêndice A – Resultados e indicadores para atividades conduzidas durante o período relatado (formulário retirado do LFA revisado)

Subprojeto/Tema *Componente* Atividade	Concluída Durante o Período de Relatório	Resultado	Indicadores (por gênero e função social)
1. Preparando as comunidades para a co-gestão			
1.1 Avaliação e revisão das estratégias de co-gestão			
1.1.4 Identificar e solucionar conflitos entre grupos de usuários	7 e 8 de junho, 2004 - Oficina do WFT sobre resolução de disputas em Victoria - Brian Harvey, Joachim Carolsfeld, Carmen Ross, Alex MacCallum e Alison Macnaughton (WFT)	Novo entendimento sobre o projeto e estratégias sobre gerenciamento de conflitos	Menos conflitos deletérios
	2 de maio, 2004 - Reunião Pública para revisão do Decreto de Pesca publicado	Decreto revisado	Nova rede política capaz de influenciar na legislação da pesca
1.2 Adaptação e transferência, para o rio São Francisco, da experiência de co-gestão dos recursos pesqueiros da Amazônia			
1.2.1 Transferência de experiência na Amazônia para o rio São Francisco (IARA)	19 - 23 de abril, 2004 -Oficina de treinamento sobre organização comunitária	Treinamento em co-gerenciamento em comunidades piloto	3 novas colônias de pescadores formadas
	20 - 23 de maio, 2004 - Reuniões de organização do Fórum	Seleção de representante	16 participantes
	26 e 27 de junho, 2004 - 1° Fórum Regional de Pesca	Identificação das metas comunitárias de co-gerenciamento	77 participantes
1.2.3 Programa de monitoramento da UFScar	11-17 de setembro, 2004 - UFSCar conduziu reuniões comunitárias, incluindo apresentações do filme documentário da UFSCar	Comunidades adotam o projeto de co-gerenciamento	5 comunidades colocadas em contato com o projeto de co-gerenciamento e seus objetivos
1.3 Avaliação e implementação de estratégias comunitárias de fiscalização			
1.3.3 Visita técnica para conhecer as experiências canadenses	Veja também: 1.1.4 - 1° Fórum Regional de Pesca	Polícia Militar voltando-se para força policial ambiental específica	Política de policiamento alterada para melhor
		Melhora na relação com os pescadores	Treinamento proposto para um relacionamento mais humano com os pescadores
2. Construíndo modes de vida sustentáveis			
2.1 Avaliação participativa dos atributos, necessidades e estratégias de desenvolvimento da comunidade			
2.1.1 Oficinas de avaliação e estratégia para comunidades em desenvolvimento (UBC - Erika)	Veja também: 1.1.4 - 1° Fórum Regional de Pesca	Plano de ação desenvolvido pela comunidade para melhora da pesca	64 ações sugeridas (13 - monitoramento ambiental, 7 - educação, 10 - poluição, 9 - uso da água, 8 - organização dos pescadores, 6 - pesca recreativa, 1 - assistência social, 10 - legislação)
2.1.2 Treinamento técnico para avaliar e melhorar meios de vida e opções da comunidade	19 - 31 de julho, 2004 - Oficinas participativas em Ottawa - Thais Madeira (UFSCar)	Melhora na capacidade de participação na pesquisa e desenvolvimento	Contribuição para 3 séries de oficinas
2.2 Capacitar a comunidade			
2.2.1 Sociólogo canadense	Veja também: E.3 - Alison Macnaughton no Brasil: construindo capacidade local de gerenciamento	Melhora no estabelecimento de rede de cooperação [networking] e mitigação de conflito; diversificação de abordagens; desenvolvimento de indicadores e estratégias de monitoramento	Nenhum resultado mensurável até o momento
2.2.3 Intercâmbio entre as comunidades no Brasil	Intercâmbio do SF para Santarém e Santo André	Diversificação de opções; melhora no estabelecimento de rede de cooperação	5 novos laços intercomunitários
2.2.4 Formação de rede de cooperação e fortalecimento de ONGs e municípios	7 e 8 de julho, 2004 - Seminário IPAM Pró-Varzea - Alison Macnaughton (WFT), Dona Maria Costa, Pedro Santos e Norberto	Melhora das redes de cooperação entre as comunidades; aumento das opções para a comunidade	Nenhum resultado mensurável até o momento
	11 - 13 de agosto, 2004 - Seminário final do projeto GEPAM - Alison Macnaughton (WFT), Thais Madeira (UFSCar), Barbara Johnsen (PMMG) e Raimundo Marques (FPAMG)	idem acima	Nenhum resultado mensurável até o momento

Subprojeto/Tema *Componente* Atividade	Concluída Durante o Período de Relatório	Resultado	Indicadores (por gênero e função social)
2.3 Criando opções alternativas de geração de renda			
2.3.1 Sessão de conferência sobre desenvolvimento e riscos da aqüicultura	25 - 27 de agosto, 2004 - I Seminário SEGAP - Joachim Carolsfeld (WFT) e Alison Macnaughton (WFT)	Melhoria das políticas e do entendimento do desenvolvimento da aqüicultura de baixo-risco	Nenhum resultado mensurável até o momento
	Setembro, 2004 - estagiário em aqüicultura - Bernardo Sardão (UFSC)	idem acima	1 estagiário
3. Assegurando os recursos pesqueiros			
3.1 Aprimorando a gestão dos recursos pesqueiros através de treinamento em			
3.1.2 Ida de brasileiro ao Canadá para treinamento sobre a utilização de DNA	5 de março, 2004 - março 2005 - Treinamento em análise genética de estoques pesqueiros - Gabriel Yazbeck (UFMG)	Melhor e mais ampla aplicação de ferramentas do DNA para o gerenciamento da pesca	1 estagiário; 3 publicações
3.2 Aprimorando a habilidade de estudar e compreender o comportamento dos peixes migradores			
3.2.1 Missão de treinamento brasileira no Canadá para estudar tecnologia	6 de maio - 12 de setembro, 2004 - Treinamento em radiotelemetria - Lisiane Hahn (NUPELIA)	Melhor compreensão sobres peixes migratórios; nova rede de cooperação	1 estagiário
3.5 Melhorar a eficácia do peixamento			
3.5.1 Sessão conferencial de peixamento	Veja também: 2.3.1 - I Seminário SEGAP - apresentação de Joachim Carolsfeld (WFT)	Melhor entendimento dos efeitos de peixamentos e alternativas de monitoramento; abordagem melhorada e diversificada para peixamentos; melhoria na rede de cooperação	250 participantes (30% mulheres; 10% percadores)
3.6 Melhorando as práticas de gestão dos recursos hídricos			
3.6.2 Oficina para exame dos modelos de gestão dos recursos hídricos	28 - 30 de julho, 2004 - reunião do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco (CBHSF) em Juazeiro, Bahia	Canadenses melhor informados sobre a situação atual	2 participantes
3.7 Melhorando o habitat			
3.7.1 Sessão conferencial e missão técnica de revisão para o Brasil sobre restauração de habitat	Proposta do projeto “Água Doce” - Barbara Johnsen (SEMEIA-PMTM)	Novas estratégias desenvolvidas	4 propostas da SEMEIA
	O projeto "Córrego Barreira Grande" foi iniciado (SEMEIA-PMTM e UFMG)	relatório da situação da UFMG	35 participantes
3.7.3 Oficina sobre passagens de peixe	Pequeno livro de resumos da sessão especial "Passagem de Peixe no Brasil" na conferência SBI 2003 foi produzido e distribuído	Melhoria do entendimento de passagens de peixes em águas tropicais; estratégias desenvolvidas; redes de cooperação	1 pequeno livro
3.7.5 Melhorias ambientais promovidas pela comunidade, como parte de oficinas comunitárias	Veja também: 3.7.1 - Projeto "Córrego Barreira Grande"	Melhoria do habitat dos peixes e das condições ambientais locais; redes de cooperação, incluindo o gerenciamento do lixo e da poluição	vários projetos de melhoramento de habitat concluídos, várias comunidades envolvidas
Tema Transversal A. Auxílio no desenvolvimento de políticas para uma pesca sustentável, com a participação das comunidades			
A.1 Reunião com todos os grupos interessados nos recursos pesqueiros	Veja também: 1.1.4 - 1° Fórum de Pesca Regional	Melhoria dos acordos de pesca multilaterais e comunicação transversal na sociedade; rede de cooperação	participantes representando 30 grupos distintos envolvidas
A.3 Participação em conferências internacionais	9 – 13 de agosto, 2004 - 10a Conferência Bianual do IASCP em Oaxaca, México - Ana Thé (UFSCar), Jutta Guthberlet e Chris Seixas	Capacidade brasileira melhorada e diversificada para exercer o co-gerenciamento da pesca e questões relacionadas; rede de cooperação	9 participantes (6 mulheres)
	2 - 6 de maio, 2004 - Congresso de Pesca Mundial em Vancouver - Brian Harvey (WFT), Joachim Carolsfeld (WFT), Carmen Ross (WFT), Alex MacCallum (WFT), Gabriel Yazbeck (UFMG) e Lisiane Hahn (UEM)	como acima	6 participantes

Subprojeto/Tema *Componente* Atividade	Concluída Durante o Período de Relatório	Resultado	Indicadores (por gênero e função social)
Tema Transversal B. Conscientização pública e educação			
B.1 Atividades visando as comunidades ribeirinhas			
B.1.1 Identificar as estratégias e os alvos de conscientização pública	Replanejamento, impressão e distribuição do calendário 2004, originalmente criado por Norma Valêncio (UFSCar)	Melhoria da conscientização sobre estratégias, alvos e questões de conscientização da pesca brasileira	500 cópias
	Conversa sobre o lixo artigo traduzido para o português e distribuído no Brasil - Alex McCallum (WFT)	como acima	Nenhum resultado mensurável até o momento
	Veja também: 1.2.3 - Filme documentário da UFSCar	Melhoria do interesse da comunidade em relação ao projeto	Nenhum resultado mensurável até o momento
B.1.4 Facilitar o desenvolvimento de um programa interpretativo de rádio ou televisão, sobre a questão dos recursos pesqueiros (IARA)	17 - 21 de maio, 2004 - oficina de repórter comunitário em Três Marias	Membros da comunidade treinados para melhores comunicações	5 estagiários
B.2 Atividades visando segmentos mais amplos da sociedade brasileira			
B.2.4 Contribuir para programas de televisão produzidos localmente, sobre questões ligadas á pesca	"Construindo um futuro possível" artigo do jornal estudantil de Curvelo "Geografia em foco" - Barbara Johnsen (PMTM)	Improved public awareness of Brazilian fisheries issues in Brazil	2 contribuições a mais para a imprensa local
	16 de agosto, 2004 - apresentação do projeto no evento financiado pela SEAP coberto pela mídia local - Alison Macnaughton (WFT)	como acima	Nenhum resultado mensurável até o momento
B.3 Atividades visando o público canadense/internacional			
B.3.1 Promover a divulgação do projeto pela televisão e imprensa canadenses	Filme documentário pela TVE - como parte da série "Relatório da Terra" realizado internacionalmente pela BBC	Melhoria da conscientização das questões ligadas à pesca brasileira no Canadá	Nenhum resultado mensurável até o momento
	22 de junho, 2004 - artigo do Aqua News "O pulo do surubim: peixes brasileiros recebem ajuda para transpor barragens" - Brian Harvey (WFT)	como acima	approx. 6.000 leitores/espectadores
	30 de agosto, 2004 - artigo do Aqua News "Conexão de mexilhões no Brasil" - Theo Harvey	como acima	approx. 3.000 leitores/espectadores
Tema Transversal C. Criando oportunidades para mulheres, jovens e famílias			
C.2 Especialista brasileiro na "questão da mulher" no Canadá	Veja também: viagem de Thais Madeira (UFSCar) para o Canadá - 19 a 31 de julho, 2004: visitas com especialistas em questões da mulher à UBC, Centro de Amizade ao Nativo, Organização Metis, etc para discutir questões relativas à questão da mulher	Contribuição para a conferência da CIDA (Brasília); organização da conferência de pescadoras pela SEAP (BH)	Estratégia da questão ligada à mulher sendo desenvolvida no projeto
C.4 Avaliação de estratégias educacionais (UBC & Esqimalt High)	16 - 18 de setembro, 2004 - 2° Congresso Mundial de Educação Ambiental no Rio de Janeiro - Joachim Carolsfeld (WFT) e Barbara Johnsen (PMTM)	Melhor referência sobre as estratégias e metodologias disponíveis; redes de cooperação desenvolvidas	2 novas estratégias formuladas
	Estratégia ambiental - Barbara Johnsen (SEMEIA - PMTM): panfleto com questionário de avaliação sobre extensão ambiental, tese baseada em questionário e concurso ambiental comunitário	Protocolo de avaliação desenvolvido; teses de mestrado escritas	1 protocolo de avaliação; 1 tese
D. Comunicação			
D.1 "Site" do projeto na internet	1° rascunho do website	Comunicação e retorno entre participantes do projeto	50% de conteúdo canadense criado
* D.4 Grupo de comunicação	Um grupo de trabalho de comunicação foi desenvolvido no Brasil	Lista de distribuição de e-mail desenvolvida	Nenhum resultado mensurável até o momento

Subprojeto/Tema *Componente* Atividade	Concluída Durante o Período de Relatório	Resultado	Indicadores (por gênero e função social)
E. Gerenciamento			
E.1 Reuniões de organização do projeto	7 e 8 de setembro, 2004 - Reunião do grupo de gerenciamento do projeto no CAP em Três Marias	Melhoria no consenso sobre o gerenciamento do projeto	20 relatórios individuais do evento
	9 de setembro, 2004 - 1° reunião do comitê diretor do projeto em Brasília	como acima	como acima
	13 de setembro, 2004 - reunião de planejamento da atividade do projeto na SEMEIA em Três Marias	como acima	como acima
	24 de setembro, 2004 - reunião de revitalização e educação ambiental - Barbara Johnsen (PMTM) e Alison Macnaughton (WFT)	como acima	como acima
	5 de julho, 27 de julho e 29 de setembro, 2004 - reuniões de gerenciamento no World Fisheries Trust em Victoria	como acima	como acima
E.3 Gerenciamento do projeto em andamento	28 de junho, 2004 - Alison Macnaughton iniciou um estadia de quatro meses no Brasil: estabelecer um escritório em Três Marias e contribuir para a coordenação local do projeto	Produzindo relatórios para os parceiros e para a CIDA	8 relatórios internos de gerenciamento; 3 relatórios do projeto para a CIDA: 2° Relatório Narrativo Semi-anual e 5° e 6° Relatórios Financeiros Trimestrais
	Todos os relatórios foram colocados no website do WFT disponibilizando-os para todos os parceiros do projeto	como acima	como acima
	17 de agosto - 24 de setembro, 2004 - missão técnica e de gerenciamento do projeto ao Brasil - Joachim Carolsfeld (WFT)	como acima	como acima
	7 - 12 de setembro, 2004 - missão de gerenciamento do projeto ao Brasil - Brian Harvey (WFT)	como acima	como acima
E.4 Consolidação institucional	A SEMEIA, dirigida por Barbara Johnsen, planejou, conduziu e participou de várias atividades do projeto	Reuniões de múltiplas partes envolvidas localmente organizadas	Várias iniciativas recebidas, discutidas e implementadas
	Veja também: E.3 - Alison Macnaughton no Brasil: construindo capacidade local para o gerenciamento	Melhoria da capacidade da Federação de Pescadores Artesanais de MG para elaboração de relatórios, comunicação e planejamento	Nenhum resultado mensurável até o momento

* Novas atividades

Apêndice B – Agenda de atividades para o próximo período de relatório

Subprojeto/Tema				**2004**			**2005**		
Componente		Local		Trimestre 3			Trimestre 4		
Atividade	**Planejada para 2004-2005**	Brasil	Can	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
1. Preparando as comunidades para a co-gestão									
1.1 Avaliação e revisão das estratégias de co-gestão									
1.1.2 Conferência de co-gerenciamento e participação	Conferência sobre métodos de co-gerenciamento	X				X			
1.1.4 Identificar e solucionar conflitos entre grupos de usuários	Gerenciamento de conflito e treinamento de facilitação	X	X	X	X	X	X	X	X
1.2 Adaptação e transferência, para o rio São Francisco, da experiência de co-gestão dos recursos pesqueiros da Amazônia									
1.2.1 Transferência de experiência na Amazônia para o rio São Francisco(IARA)	Curso de cidadania IARA - UFSCar; rádio; fórum; acordo de pesca	X		X	X				
	Reunião das várias partes interessadas na pesca	X			X	X			
1.3 Avaliação e implementação de estratégias comunitárias de fiscalização									
1.3.2 Oficinas para se elaborar currículos de treinamento e estratégia	Desenvolver cursos de treinamento para a Polícia e os Pescadores	X	X	X					
2. Construíndo modes de vida sustentáveis									
2.1 Avaliação participativa dos atributos, necessidades e estratégias de desenvolvimento da comunidade									
2.1.1 Oficinas de avaliação e estratégia para comunidades em desenvolvimento (UBC - Erika)	Como parte da reunião do fórum (atividade A.1)	X		X	X				
2.1.3 Identificar ou criar grupos comunitários para iniciar a avaliação da situação no SF	Construção institucional da Federação	X		X	X	X	X	X	X
2.2 Capacitar a comunidade									
2.2.1 Sociólogo canadense	Sociólogo canadense para estabelecer escritório em Três Marias; atuar como coordenador do projeto (irá também atuar como mapeador comunitário e especialista em desenvolvimento - atividade 3.7.5)	X			X	X	X	X	
2.2.3 Intercâmbio entre as comunidades no Brasil	De acordo com as oportunidades, incluindo a participação em oficinas e conferências relevantes	X		X	X	X	X	X	X
2.2.4 Formação de rede de cooperação e fortalecimento de ONGs e municípios	Como parte do mandato do sociólogo canadense (atividade 2.2.1)	X			X	X	X	X	
2.3 Criando opções alternativas de geração de renda									
2.3.1 Sessão de conferência sobre desenvolvimento e riscos da aqüicultura	Estagiário brasileiro no Canadá		X	X					
2.3.3 Desenvolvimento de valor agregado de pescado no Brasil	Avaliar e buscar o estabelecimento de cooperativas ou organizações comunitárias alternativas	X				X	X		
2.3.7 Implementação de atividade alternada por sociólogos canadense e brasileiro	Na medida do possível, depende de financiamento de contrapartida	X						X	X
3. Assegurando os recursos pesqueiros									
3.1 Aprimorando a gestão dos recursos pesqueiros através de treinamento em									
3.1.2 Ida de brasileiro ao Canadá para treinamento sobre a utilização de DNA	Continuação de estagiário brasileiro no Canadá		X	X	X	X	X		
3.2 Aprimorando a habilidade de estudar e compreender o comportamento dos peixes migradores									
3.2.2 Assistência canadense em radiotelemetria no Brasil	Oficina de treinamento incluindo os pescadores	X		X	X				

Subprojeto/Tema *Componente* Atividade	Planejada para 2004-2005	Local		2004 Trimestre 3			2005 Trimestre 4		
		Brasil	Can	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
3.2.3 Oficina de revisão	Sessão na reunião da SBI em 2005	X					X		
3.3 Melhoria da capacidade de avaliação de estoques									
3.3.1 Sessão conferencial de avaliação de estoques	Seminário de avaliação de estoques	X				X	?		
3.3.2 Assistência canadense para a implementação de opções para a avaliação de estoques	Conforme 3.3.1	X						X	X
3.3.4 Oficína de revisão	Sessão na SBI 2005	X					X		
3.4 Reduzir impacto da indústria									
3.4.1 Missão brasileira no Canadá para examinar as mitigação dos impactos de barragens	Visita a CEMIG e o grupo do Alex	X		X	X				
3.5 Melhorar a eficácia do peixamento									
3.5.2 Oficinas de treinamento para o monitoramento da eficácia do peixamento	Marcação experimental de alevinos	X							X
3.7 Melhorando o habitat									
3.7.5 Melhorias ambientais promovidas pela comunidade, como parte de oficinas comunitárias	Propostas para atividades e pesquisa participativas (financiamento brasileiro - auxílio de desenvolvimento de proposta, etc.)	X	X	X	X				
	Especialista em mapeamento e desenvolvimento comunitário em Três Marias (irá atuar também como sociólogo canadense - atividade 2.2.1)	X			X	X	X	X	
3.7.7 Desenvolver análises de poluição	Desenvolver programa comunitário de análise de qualidade da água	X	X					X	X
3.7.8 Desenvolver o gerenciamento da poluição e do lixo	Auxiliar estratégias públicas e municipais de gerenciamento do lixo	X	X					X	X
Tema Transversal A. Auxílio no desenvolvimento de políticas para uma pesca sustentável, com a participação das comunidades									
A.1 Reunião com todos os grupos interessados nos recursos pesqueiros	Reunião no fórum com os vários grupos interessados na pesca (IARA, IBAMA, IEF, etc.)	X		X	X				
Tema Transversal B. Conscientização pública e educação									
B.1 Atividades visando as comunidades ribeirinhas									
B.1.2 Desenvolvimento de material da educação e conscientização	Desenvolver materiais educativos para apoiar o desenvolvimento do currículo em andamento no Brasil		X	X	X	X	X	X	X
B.1.3 Oficínas de desenvolvimento de aquário	Oficina para a construção de aquário	X					X		
B.1.4 Facilitar o desenvolvimento de um programa interpretativo de rádio ou televisão, sobre a questão dos recursos pesqueiros (IARA)	Apoio na revitalização do CAP	X		X					
	Apoio nas iniciativas de filmagem da UFSCar	X		X					
B.2 Atividades visando segmentos mais amplos da sociedade brasileira									
B.2.1 Definição de público prioritárias e planejamento de panfletos e exposições interpretativos	Definição de alvos e estratégias	X	X	X	X	X	X	X	X
B.2.4 Contribuir para programas de televisão produzidos localmente, sobre questões ligadas á pesca	Contribuições para a imprensa pública - audiência brasileira	X	X	X	X	X	X	X	X
B.2.5 Avaliar metas educacionais	Desenvolver uma estratégia integrada de educação ambiental	X	X	X	X	X	X	X	

Subprojeto/Tema				**2004**			**2005**		
Componente		Local		Trimestre 3			Trimestre 4		
Atividade	**Planejada para 2004-2005**	Brasil	Can	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
B.3 Atividades visando o público canadense/internacional									
B.3.1 Promover a divulgação do projeto pela televisão e imprensa canadenses	Desenvolver agenda para os alvos internacionais (Brian)		X	X	X	X	X		
	Contribuições ao website do Aquário de Vancouver		X	X		X		X	
Tema Transversal C. Criando oportunidades para mulheres, jovens e famílias									
C.1 Componente de oficina sobre as necessidades das mulheres	Apoio à conferência da SEAP para pescadoras	X			X				
C.3 Oficina da juventude, para identificar as necessidades e estratégias	Reunião de jovens para identificar necessidades e estratégias	X		X					
D. Comunicação									
D.1 “Site” do projeto na internet	"Site" da internet - Construído com base em iniciativas anteriores	X	X	X	X	X	X	X	X
D.2 Boletim informativo do projeto	Boletim - Construído com base em iniciativas anteriores	X	X	X	X	X	X	X	X
E. Gerenciamento									
E.1 Reuniões de organização do projeto	Reuniões participatórias para revisão dos Sub-projetos 2 e 3	X			X	X	X		
E.2 Reuniões do conselho consultor	Contribuir para a formação de conselhos comunitários se necessário	X			X	X	X		
E.3 Gerenciamento do projeto em andamento	Rever as parcerias do projeto e a busca das contribuições de contrapartida	X	X	X	X	X	X	X	X
	Coordenar a sustentabilidade do projeto	X		X	X	X	X	X	X
	Assistência de gerenciamento canadense no Brasil	X	X		X	X	X	X	
	Elaboração de relatório	X	X	X	X	X	X	X	X
E.4 Consolidação institucional	Apoio na construção institucional da confederação	X		X	X	X	X	X	X

APÊNDICE C - RESULTADOS DO SUB-PROJETO 1

Relatório da Oficina - Oficina de resolução de disputa por Alex MacCallum (WFT), 7 e 8 de junho, 2004 29

Decreto da Pesca 42

Relatório da Oficina - Oficina de treinamento sobre organização da comunidade por Ana Thé (UFSCar), 19 a 23 de abril, 2004 67

Relatório da Reunião - Reunião organizacional por Barbara Johnsen (PMTM), 23 de maio, 2004 75

Relatório do Fórum - 1º Fórum Regional da Pesca, 26 a 27 de junho, 2004 78

Filme de Documentário - Departamento de Artes e Comunicação da UFSCar 118

Relatório da Reunião - UFSCar lidera reuniões da comunidade, 11 a 17 de setembro, 2004 122

RELATÓRIO DA OFICINA

Oficina de Resolução de Disputa

Victoria, BC Canadá
8 e 9 de junho, 2004

Alex McCallum
World Fisheries Trust

SKILLS FOR FACILITATING MULTIPARTY PROBLEM SOLVING AND NEGOTIATION
Workshop given by Alex Grzybowski for World Fisheries Trust
June 8 and 9, 2004

DAY 1

Each person introduced him/herself and said a few words about what he/she was hoping to learn from the workshop. These were noted on a flipchart to help guide the workshop. Our list of expectations contained the following:

- Where are people coming from? What are people's motives?
- Relationship building. "They just don't get along."
- Facilitation tools.
- Effective engagement.
- Tools and strategies of problem solving.
- Micro and macro-scale problem solving.
- Integration of initiative
  - Power sharing
  - Consensus building

Alex Gryzbowski also outlined a few objectives for our group:
- Define and understand facilitation
- Learn how to assess a situation. For example, what is the best 'macro' strategy - workshop, meeting, other?
- Understand interest-based negotiation and position-based negotiation

A few definitions:
Conflict - mutually exclusive objectives
Dispute - mutually exclusive actions
Issues - substance of dispute
Parties - those with direct interests
Interests - underlying motivations

<u>Resolution Alternatives</u>

1. use power
2. get someone else to decide (3rd party)
3. seek advice from wise person or expert
4. confront (may include violence)
5. collaborate
6. submit
7. avoid
8. assisted negotiation (mediation or facilitation)

How to decide which one to use? There is a dispute resolution continuum. The details will be outlined as we go along.

What is facilitation?

- Facilitation is defined broadly.
- A facilitator plays many different roles, from making observations about group function to managing the group process.
- Facilitators are called in at different stages in a group process.
- Facilitators have process experience. Background experience on the substantive issues of the discussion is helpful, but not required.
- Facilitators are impartial.
- A facilitator does not impose a solution.
- The facilitator builds ownership of the process amongst participants.
- The facilitator is there to serve all of the participants.
- Facilitators enhance group effectiveness.

It was noted that it's hard to be free from bias and pre-conceived objectives. It's best to be up-front about these so the group will trust you.
Alex Gryzbowski added that making the process explicit helps define impartiality.

WFT has a desired outcome for the CIDA project, so we are not unbiased facilitators. Our objective is sustainable livelihoods, and we have a vision for that outcome. We also understand that our goal has many possible outcomes.

Alex Gryzbowski says the facilitator's opinion should not matter. It's best to let ownership of ideas go and let the participants make decisions, and make sure everyone is aware of the consequences. This will build legitimacy.

Facilitator skills:

- Communication - identify critical interests, translate concepts between communities
- Maintain impartiality while providing advice (no favouritism)
- Keep process on track
- Help parties deal with process breakdowns

Ethics

- Avoid advocacy, be impartial.
- Stay out of debate - provide advice, but don't talk too much. It's especially important to allow silence to evolve.
- When offering advice, it's better to say, "One example I know of…" or "I've heard that…" instead of "I think that…"
- Maintain confidentiality.
- Demystify, explain yourself and the process. In mediation, it's okay to take more of a power role, but in facilitation it's important not to hoard control as knower of all sides (avoid manipulation).
- Address power imbalances without building biases.
- Maintain cultural sensitivity.

Facilitation Process

- structures
- voluntary participation
- consensus building
- range of perspectives

Assessment

- issues
- parties
- policy context
- problem context

What factors are important in making an assessment?

- Issues - history, clarity, type, urgency, scope of potential resolution, risk
- Parties - identifiable, informed, interests, relationships, incentives, expectations, capacity
- Policies - government priorities, engagement
- Problem - precedents, cultural differences, public opinion, political involvement, election cycle, logistics (where will everyone meet, etc.), who will implement outcome?

Conflict analysis framework

- key question
- assessment guideline
- design considerations

Homework: Assess a multi-party problem or conflict and design an effective process response.

. . . . . .

. . . .

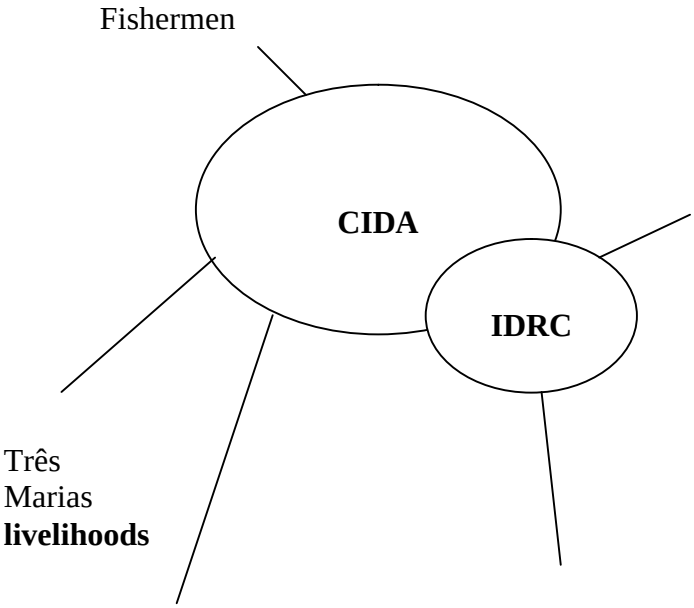
QUEM E QUEM?

Fishermen

Colonies (2 in WFT area, 20 in state)
(Pedro, Pirapora)
(Voltim, Três Marias)
Associations (1 in WFT area; different from colony structure)
Illegal fishermen (1 in WFT area)

Both the colonies and associations are represented by the Federation of Pescadores at state level.
(Raimundo, Três Marias)
All federations are represented at the federal level by Confederations.

Projects



IDRC - co-management plan
- multi-stakeholder accord, then co-mgmt. plan
- representative of existing structure?

CIDA - bldg. sustain.

- stock rebuilding
- environment
- next step: build structure to spread focus

Other interests include:

UFMG (stock rebuilding/environment)
IBAMA (stock rebuilding/environment)
Barbara Johnsen (community development)
IEF (Min. of Forests, makes fishing laws)
SEAP (alternative livelihoods)

History:

- IARA spent 10 years in Amazon establishing co-management structure with rubber-tappers, then fishers
- IARA wants to pilot study in São Francisco basin, would disrupt existing colony/federation structure (is this good or bad?)
- IDRC financially supporting IARA, WFT wrote proposal to secure $, so WFT has some involvement in project

Questions:

- Is IARA/IDRC project representative of existing structure, or how could it be more so? Could it be made to work within the structure of colonies?

Concerns:

- Elimination of commercial fishing is not an option.
- Our goal is to promote participatory processes, so reverting to the traditional method of lobbying and pushing through the revised decreto would be contradictory.

Solution:

- Alex Gryzbowski suggests that when a decision seems very difficult, you need more information.
- Use questioning as a tool to address an issue in a participatory fashion.

Terms of Reference

Term of reference describe the work that must be done, along with important information on how a negotiation process should proceed. Terms of reference should normally address the following points:

- Mandate and issues
- Process structure (scope) and membership
- Context for the decision (How does the decision relate to other planning initiatives in the area?)
- Role of governments
- Specific tasks
- Products (ex. maps, plans, policies, agreements)
- Approval process
- Timelines
- Monitoring and review of the approved plan
- Groundrules
- Workplan

Process Design

While terms of reference describe the process mandate and the work that must be done, the Process and Procedures document describes how the participants are going to work together. A process and Procedures document should address the following points:

- Structure: meetings, workshops, etc.
  Workshops: consider benefits. Put yourself in participants' shoes.
  Working groups: product focus. Promote collaboration, result is action plan.
  Training: intended to develop skills. May be used to bring people together for an event not related to the big decision at first, to help establish relationships.
- Principals: self-design, timing and location, costs and benefits
- Decision group: who and how?

Process Design tips:

- Keep it simple, give the groups something to react to (can be intentionally ambiguous). For example, if drafting a new decreto, first draft a set of terms of reference that address everyone's concerns. This way you're bringing something to the table for them to discuss.
- Balance safety with the need for progress.
- Address power imbalances
- Recognise that this is THEIR first agreement (celebrate success).

Terms of Reference

- broad definition, many types

In the case of the CIDA/IDRC projects, it's important to establish:
What is their relationship to each other?
How do they work together? (Mechanical components.)

Necessary to immediately establish protocol:
What are the shared principals?
Whenever the two groups work together, terms of reference will be established.

For example, two groups meet, and one group has a new idea. Following a discussion, the second group agrees that the idea fits within their mandate. The two groups would then set up simple protocol:
"We agree to support each other. Our position is…. Your position is…."
This can be as simple as an email message:
"My understanding is…, …, …. Can you confirm so that we don't have any misunderstanding?
When person replies, protocol is established.

An example in our case would be:

CIDA/WFT has as its objectives to enhance the environment and sustainable fisheries.
IDRC/IARA is interested in promoting the rights of fishermen.

In establishing protocol, we agree to:
- Co-operate, keep each other informed of our activities, respect existing structures, fisheries, government and stakeholders.
- Establish a communication plan: when talking to the media, how do we characterise each other?
- When we enter into collaboration, we will establish terms of reference as required in a participatory/collaborative manner.

Dispute Resolution

When a problem is put forward, rather than quickly try to assess and provide an answer, reframe the problem as a question to get information about what's important to the people involved.

Dispute Resolution Clause

A continuum of dispute resolution tactics exists, as follows. Any one many be effective at resolving a dispute. In the extreme, binding arbitration or termination of partnership (divorce) may be the only solution.

- Inform (as per protocol saying "we will resolve disputes in a timely manner"). For example, when you make plans with a friend to meet for lunch in a week, you agree to let each other know if for some reason you can't make it. This is informing the other party of a problem or barrier.
- Meet

- Jointly look for advice from 3rd party (funders, expert). This can enhance transparency; and lets everyone involved know that you're seeking big-time help.
- Mediation
- Arbitration
- Binding arbitration
- Termination

Dispute resolution clauses can be

FORMAL	or	INFORMAL,
but they must be		
EXPLICIT	not	IMPLICIT.
This leads to		
ACCOUNTABILITY	and	TRANSPARENCY,
which makes		
TRANSFER (of responsibility and ideas) possible.		

We agree that our project could improve on being EXPLICIT to effect TRANSFER.
What mechanisms/structures are we using to effect transfer?

One way has been to hold meetings/technical visits including groups of many perspectives, so they can build personal relationships that will persist. WFT has been explicit in the purpose of these meetings.

Building Trust/ Establishing Relationships

- Make small commitments and deliver. (It's important that these are small commitments at first.) Words are cheap, actions are powerful.
- Establish reciprocity: "I've listened to you, now you need to listen to me."
- Don't threaten. "We really need to find a way out of this. I'm committed to that, but you need to help me. To do that, you need to…. In return, I will…."
- LISTEN. Your ears are the most effective tool in your kit.
- Don't assume anything about the other party. In the face of the unknown (dark) it's easiest to assume the worst (there's a tiger in there that's going to bite me).

MICRO-SCALE DISPUTE RESOLUTION SKILLS

Communication (especially listening)

Active listening involves:

- Eye contact
- Responding appropriately
- Paraphrase/summarise. "So what you're saying is…"
- Not interrupting!
- Seeking clarification "Do you mean…?"

Reframing

If someone makes a negative statement, ask questions to clarify concerns.

- Restate/paraphrase to clarify and affirm statement in a "positive-future focussed" way.
- Ask "open" questions, starting with *who, what, where, when,* and sometime *why*. (Be careful that questions starting with *why* don't threaten/judge. For example, the question

"Why do you feel that way?" has the potential to make the person being asked feel threatened. Better to say, "What experiences led you to that belief?")

- Closed questions are those that can be answered with "yes" or "no". Closed questions rarely give information.

For example:

"This meeting is a waste of time. I'm not participating anymore!"

"What is it exactly that makes you feel this is a waste of time?"

"Well, I'm tired of people saying they're going to do things and not following through."

"So you feel that this process is lacking accountability."

"Yes, we seem to get together to discuss the same problems all the time and no one ever does what they say they'll do to work on them!"

"What we really need to do is establish a system of accountability and measuring progress."

"That would be better."

The 3 Questions (to get information)

1. What is your issue?
2. What is your solution?
3. How would that solution solve your issue?

First two are usually easy to answer. "I don't like him/her." "Let's get rid of him/her." The third is harder. "Well, he/she would be gone." Does that really solve the problem? Maybe someone else would fill the position who presents the same barrier.

<u>Summarising</u>

Distilling down the outcome of a meeting

- Effective to use a flipchart to write down ideas/key words from the meeting.
- Write words that people actually used, don't use your own! (Perception will be that you are co-opting the meeting.)

<u>Establishing trust/relationships</u>

Between disputing groups, mistrust is common. Make the situation clear to all involved.

- Communicate effectively
- Deliver on small, incremental promises

<u>Why do processes break down?</u>

- Extreme positions
- Lack of resources to participate
- Lack of incentive for some parties
- Lack of critical info
- Poor communication

<u>Action (minor breakdowns)</u>

- reframe negative statements
- take a break
- shift to easier questions

- encourage parties to evaluate alternatives
- point out importance of relationships
- refer to progress made so far

Actions (major breakdowns)

- adjourn and allow parties to re-evaluate
- encourage parties to evaluate alternatives: best, worst, most likely (due diligence step)
- assess likelihood of agreement
- summarise progress
- use a small group of moderates

  This doesn't always work, but in some cases it can be effective to select a small group of people from the larger group and sequester them to discuss the problem. The small group then returns to the larger group with suggestions. This does not have to eliminate some people from the decision-making process, but can bring about new ideas that the whole group can evaluate. It may be easier for some people to be open when they aren't speaking in front of a large group of peers and community members.
- refer to experts or higher authority for advice. (This may only happen some time into process.)
- agree to disagree on a sticky point if it doesn't prevent resolution

Ways to address a Power Imbalance

- Share information
- Provide training
- Ensure full/equal participation (lever for facilitation). Special techniques are required to accomplish this. Try to ask for input from less vocal/less powerful.
- Slow the pace. (Sometimes those in a position of power want to rush the process through.)
- Point out patterns of power
- Help underpowered parties build on their sources of power.

  Ex. positional dynamics, locality of meeting. Bring academics to farm instead of bringing farmer to agricultural conference.
- Ensure resources and information are available.

NEGOTIATION

Voluntary participation is essential.
99% of social interactions are negotiation.
May be position-based or interest-based.

Definitions:

position(s): ideal solution (for each person)
interests: what people really want or need to get out of a situation; these are procedural, psychological and substantive (important to consider all three); interests include the needs, wants, fears, desires, and concerns that underlie a position

Positional negotiation

- Solution is either "this" or "that"
- Outcome is either win/lose or lose/lose
- Parties perceive themselves as adversaries

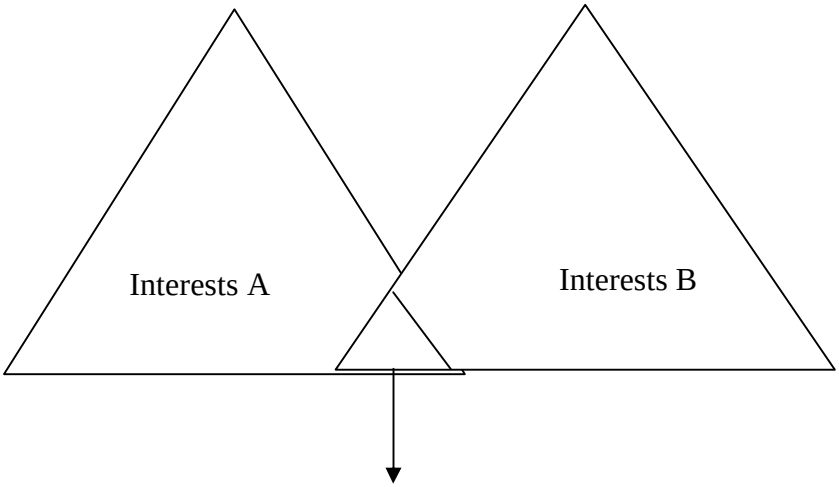
- Each demands more than he/she expects to receive
- Example is bartering in a market

Interest - based negotiation

- rather than divide the pie, make the pie bigger

  For example, two people are arguing over two books. Each person wants one of the books. One outcome is for each person to get half a book. Another solution would be for one person to throw in another book that they don't really want in exchange for getting the whole book that he/she really wants.
- negotiators value things differently
- don't leave anything "on the table"

  For example, if a party has goods or service to offer to help sweeten their deal, it should be included in negotiation.



Common interests = solutions

Negotiation Styles

- Parties may be asked to prepare an interest statement (not a position statement) before a meeting. This establishes a pre-condition that the discussion will be interest-based. If this has not been done before a meeting, time can be spent at the beginning of the meeting getting to this place.
- It may be important to establish a safe place for off-the-record discussion (with constituent approval). Behind-closed-door discussions can be very important in reaching resolution. This does introduce a risk of alienation of some parties, and therefor requires approval of all stakeholders. This is then set up as one component of the process.
- Set expectations and reinforce them.
- Don't use the word "but", it negates everything the other person just said. The word "and" is better.
- Assess alternatives.
- Don't make assumptions.
- Understand and inform parties that interest-based negotiation is not very common (even in Canada), but when it is used it is very powerful.

- An effective strategy might be to have a specific event with project leaders, including an introduction of facilitation training/negotiation.
- With difficult participants, try reframing, or bring in someone to chair meetings beyond facilitator.

More information on these topics can be found in the manuals published by the Institute for Dispute Resolution, University of Victoria:

Institute for Dispute Resolution
University of Victoria
PO. Box 2400
Victoria, BC
V8W 3H7
Canada
Phone: (250) 721-8777
Fax: (250) 721-6607
Email: uvicidr@uvic.ca

DECRETO DA PESCA

14 de janeiro, 2004

ÍNDICE

Decreto da Pesca 44

Carta 59

Decreto Estadual nº 43713 de 14/01/2004

Regulamenta a Lei nº 14.181, de 17 de janeiro de 2002, que dispõe sobre a política de proteção à fauna e à flora aquáticas e de desenvolvimento da pesca e da aqüicultura no Estado e dá outras providências.

O Governador do Estado de Minas Gerais, no uso de atribuição que lhe confere o inciso VII do art. 90, da Constituição do Estado e tendo em vista o disposto na Lei nº 14.181, de 17 de janeiro de 2002,

DECRETA:

Art. 1º - Os organismos vivos da fauna e da flora aquáticas existentes nos cursos d'água, lagos, reservatórios, represas e demais ambientes aquáticos, naturais ou artificiais, em Minas Gerais, são bens de interesse comum de todos os habitantes do Estado, sendo-lhes assegurado o direito de explorá-los, obedecidas as limitações estabelecidas na legislação geral, e em especial na Lei nº 14.181, de 17 de janeiro de 2002, e neste Decreto.

Parágrafo único - Compreende-se por fauna e flora aquáticas, respectivamente, o conjunto de animais e vegetais que têm na água o seu natural meio de vida.

CAPÍTULO I
DA PESCA E DA AQÜICULTURA

Art. 2º - Compreende-se por pesca toda ação ou ato tendente a capturar ou extrair, para quaisquer finalidades, espécimes da fauna e da flora aquáticas.

§ 1º - Por ato tendente, entende-se todas as ações preparatórias, que antecedem a captura ou a extração de organismos aquáticos, assim considerados a aquisição, o transporte, a guarda e o porte de aparelhos de pesca.

§ 2º - São considerados aparelhos de pesca os petrechos, equipamentos e instrumentos apropriados para uso na atividade pesqueira.

§ 3º - Por captura ou extração, entende-se a ação de retirar, colher, apreender ou apanhar, por qualquer meio ou modo, organismos da fauna e da flora aquáticas.

Art. 3º - O pescado capturado em ambiente de domínio público, de conformidade com as normas estabelecidas, será daquele que o pescar.

Art. 4º - A pesca em águas de domínio privado só pode ser praticada se permitida pelo proprietário ou pelo responsável legal.

Parágrafo único - Por ordenamento pesqueiro entende-se o conjunto de ações empreendidas pelo poder público, visando à exploração racional dos recursos pesqueiros, expresso na legislação.

Art. 5º - Para a implantação de empreendimentos aqüícolas, em áreas de domínio privado, é necessário autorização do proprietário ou do concessionário.

Art. 6º - Em caso do não cumprimento do disposto nos arts. 4º e 5º fica o infrator sujeito às penalidades previstas na legislação vigente.

Art. 7º - A todo produto da pesca deve ser dado aproveitamento ou destinação econômica, social ou técnico-científica.

CAPÍTULO II
DAS CATEGORIAS DE PESCA

Art. 8º - A pesca classifica-se nas seguintes categorias:

I - Categoria "A" - amadora, realizada com a finalidade exclusiva de lazer ou recreação, autorizada e licenciada pelo órgão competente, permitido o uso de anzol, chumbada, linha, vara ou caniço, molinete ou carretilha ou similar, puçá, iscas artificiais e naturais e embarcação, subdividindo-se em:

a) Subcategoria "A1" - pesca amadora desembarcada, realizada sem o emprego de embarcação, utilizando-se os petrechos previstos no inciso I deste artigo.

b) Subcategoria "A2" - pesca amadora embarcada, compreende a Subcategoria "A1", utilizando-se embarcação.

II - Categoria "B" - pesca profissional, praticada como profissão e principal meio de vida, devidamente comprovado, por pescador cadastrado e licenciado no órgão competente, específica por bacia hidrográfica no Estado, subdividindo-se em:

a) Subcategoria "B1" - pesca profissional, exercida por pescador profissional, sendo permitida a utilização de anzol, linha, chumbada, vara ou caniço, espinhel, caçador, pinda ou anzol de galha, molinete ou carretilha ou similar, joão bobo, galão ou cavalinha, embarcação e demais aparelhos a serem estabelecidos e normatizados pelo órgão competente.

b) Subcategoria "B2" - aprendiz de pesca profissional, exercida com a utilização dos aparelhos de pesca previstos na Subcategoria "B1", com autorização dos pais ou responsável legal.

Parágrafo único. A utilização ou a proibição dos petrechos rede de emalhar e tarrafa ficam condicionados à normatização pelo órgão competente.

III - Categoria "C" - subsistência, praticada por pessoas carentes, nas imediações de suas residências, em ambientes de domínio público, com a utilização de anzol, chumbada, linha e caniço, destinando-se ao sustento da família, normatizada pelo órgão competente.

IV - Categoria "D" - científica, praticada com finalidade exclusiva de pesquisa e/ou manejo, por pessoas com qualificação técnica para tal fim, normatizada e autorizada pelo órgão competente.

V - Categoria "E" - desportiva, realizada para fins de competição, promovida por entidade regularmente constituída, sujeita à autorização e licenciamento do órgão competente, nos termos das normas vigentes.

VI - Categoria "F" - despesca, destinada à captura de espécimes da fauna aquática para fins comerciais e de manejo, sujeita à regulamentação do órgão competente .

Art. 9º - O exercício de outra profissão como o principal meio de vida invalida a licença de pescador profissional, desde que apurado em processo administrativo pelo órgão competente, garantida a ampla defesa.

Art. 10 - Fica proibido o comércio do produto aqüícola, exceto o proveniente da pesca profissional e o da despesca praticada por aqüicultor, de conformidade com a autorização concedida pelo órgão competente.

CAPÍTULO III
DOS PRINCÍPIOS E DAS DIRETRIZES DA ATIVIDADE PESQUEIRA

Art. 11 - A exploração racional e sustentável dos recursos da pesca deve assegurar a manutenção do ecossistema local e do equilíbrio ecológico, observados os seguintes princípios:

I - a preservação e a conservação da biodiversidade com destaque para:

a) a implementação de medidas que sensibilizem os cidadãos, que resgatem a consciência do respeito à natureza, adotando posturas que visem ao desenvolvimento sustentável;

b) a ênfase na criação e na aplicação de conhecimentos técnico-científicos na produção de alimentos e em estudos biogenéticos;

c) a adequação do exercício das atividades sócio-econômicas derivadas da pesca, propiciando equilíbrio ambiental e desenvolvimento sustentável da atividade.

II - cumprimento da função social e econômica da pesca, com destaque para:

a) emprego de mão-de-obra técnica e garantia de crescentes possibilidades de ocupação da mão-de-obra humana em atividades rurais e urbanas, com melhoria da qualidade de vida do trabalhador;

b) produção de alimentos de melhor qualidade, a baixo custo.

III - exploração racional e sustentável dos recursos pesqueiros, com destaque para:

a) implementação de pesquisas que indiquem as potencialidades regionais e orientem a exploração racional dos recursos pesqueiros, de forma compatível com a preservação ambiental;

b) substituição gradativa, seletiva e priorizada dos projetos e formas de exploração, por outros mais compatíveis com as necessidades de proteção dos ecossistemas.

IV - controle, visando à biossegurança, como pressuposto de qualquer procedimento para a introdução de organismos geneticamente modificados por meio de permuta ou troca de matrizes com embasamento técnico, visando a preservação da variabilidade genética dentro de uma mesma bacia hidrográfica.

V - respeito à dignidade do profissional dependente da atividade pesqueira, aproveitando seus conhecimentos empíricos na pesquisa e na normatização para a preservação dos recursos pesqueiros.

VI - busca do desenvolvimento sustentável, caracterizado pela prudência ecológica, pela eqüidade social e pela eficiência econômica.

VII - controle do tráfego de matéria genética, impedindo a introdução de material alóctone nas bacias hidrográficas e a exportação desta matéria genética.

Art. 12 - São diretrizes da política pesqueira do Estado:

I - garantir a perpetuação e a reposição das espécies nativas mediante:

a) a adoção de medidas restritivas ou proibitivas de captura, podendo-se limitar ou proibir os atos de pesca, no todo ou em parte, por instrumento normativo expedido pelo órgão competente;

b) criar centros de pesquisa que visem ao desenvolvimento do conhecimento científico.

II - disciplinar as formas e os métodos de exploração e comércio de pescado e aparelhos de uso na pesca e na aqüicultura, cabendo ao órgão competente:

a) definir as formas e os métodos de exploração que permitam o equilíbrio e a preservação dos recursos pesqueiros;

b) regulamentar o emprego de técnicas e de métodos, podendo limitá-los ou até mesmo proibi-los, face ao interesse ecológico.

III - incentivar as atividades de fomento à aqüicultura, por meio da adoção de medidas de assistência técnica, social, econômica, e em especial:

a) estimular projetos de aqüicultura comercial, principalmente em ambientes que possibilitem o aproveitamento de suporte já disponível;

b) criar ou apoiar estações de hidrobiologia para fomento das atividades pesqueiras e de piscicultura no Estado, priorizando as voltadas para espécies nativas.

IV - estabelecer formas de reparação dos danos causados à fauna e à flora aquáticas, a critério do órgão competente, sujeitando-se o infrator a:

a) reparar o dano na forma determinada;

b) pagar multa;

c) outras cominações específicas.

V - incentivar o Turismo Ecológico.

VI - estimular Programas de Educação Ambiental, conforme o disposto no art. 27.

VII - promover a pesquisa e realizar atividade didática - científica:

a) estimulando e promovendo a realização de pesquisa e publicação dos resultados;

b) divulgando e transmitindo novos conhecimentos.

VIII - proteger a fauna e a flora aquáticas, em conformidade com os parâmetros estabelecidos neste Decreto.

IX - promover o desenvolvimento socioeconômico e cultural do pescador profissional e de sua família, por intermédio de atividades de sensibilização e de educação ambiental.

X - promover a restauração e a reparação dos ambientes aquáticos e dos recursos pesqueiros, por meio de estudo de viabilidade.

XI - monitorar permanentemente o desembarque pesqueiro, realizando levantamento da diversidade das espécies nativas e exóticas que ocorrem em cada bacia hidrográfica.

XII - estabelecer o período de defeso diferenciado, em conformidade com a época de reprodução, por região e por bacia hidrográfica, garantindo a reprodução e perpetuação das espécies, de acordo com as normas a serem estabelecidas pelo órgão competente, assegurando o aumento do estoque pesqueiro.

CAPÍTULO IV
DOS APARELHOS E DOS MÉTODOS

Art. 13 - Os aparelhos de pesca, métodos ou técnicas permitidos são os constantes no art. 8º e as licenças, registros ou autorizações, por categoria específica, as que forem definidas em normas complementares expedidas pelo órgão competente.

Parágrafo único - Os aparelhos de pesca de uso direto para captura ou extração de pescado devem ser identificados, com especificações a serem definidas pelo órgão competente.

CAPÍTULO V
DAS PROIBIÇÕES

Art. 14 - Exceto para fins científicos, de controle ou de manejo de espécies, autorizados e supervisionados pelo órgão competente, fica proibida a pesca:

I - em todas as suas modalidades:

a) no Rio Pandeiros e nos seus afluentes, em toda a sua extensão;

b) nas lagoas marginais.

II - na categoria profissional e amadora:

a) no rio São Francisco, no trecho compreendido entre a sua nascente até 1.000m (um mil metros) abaixo da desembocadura do Ribeirão Marmelada, no Município de Abaeté, e a 500m (quinhentos metros) a montante e a jusante da barragem de Três Marias.

III - na categoria profissional:

a) no rio das Velhas e no rio Paraopeba e seus afluentes, em toda a sua extensão, desde as cabeceiras até a desembocadura no rio São Francisco;

b) a menos de 200m (duzentos metros) a montante e a jusante de cachoeiras e corredeiras;

c) a menos de 200m (duzentos metros) da confluência do rio principal com seus afluentes;

d) a menos de 200m (duzentos metros) dos barramentos.

IV - na categoria amadora:

a) a menos de 200m (duzentos metros) a montante e a jusante de cachoeiras e corredeiras;

b) a menos de 200m (duzentos metros) da confluência do rio principal com seus afluentes;

c) a menos de 200m (duzentos metros) dos barramentos.

V - em desacordo com o estabelecido no zoneamento da pesca;

VI - de espécies que devem ser preservadas, assim compreendidas as constantes nas listas oficiais e as que estiverem protegidas pelas normas em vigor, segundo critérios técnicos, culturais, históricos e científicos.

VII - de espécimes que tenham tamanho inferior ao mínimo permitido para pesca:

a) os tamanhos mínimos permitidos para captura serão definidos pelo órgão competente por bacia hidrográfica;

b) para efeito de mensuração, define-se o comprimento total como sendo a distância tomada entre a ponta do focinho e a extremidade da nadadeira caudal;

c) nos casos em que houver peixes aparados, a parte medida deverá possuir tamanho mínimo igual ou superior à definida na tabela.

VIII - em quantidade superior à permitida:

a) o limite para captura e transporte de produtos de pesca serão definidos pelo órgão competente;

b) para o transporte e a comercialização do pescado, originário da pesca profissional ou da despesca proveniente da aqüicultura, o produto deve estar devidamente acobertado por documentos fiscais ou de controle, conforme o disposto na legislação específica.

IX - em épocas determinadas pelo órgão competente e em especial:

a) nas épocas em que ocorrem fenômenos migratórios para reprodução, estipuladas por períodos máximos de 4 (quatro) meses, para proteção das espécies de piracema, definidas por bacia hidrográfica pelo órgão competente, observadas as disposições normativas federais;

b) durante os períodos de desova ou defeso de reprodução nas épocas estabelecidas, com base em critérios técnicos e informações das comunidades ribeirinhas.

X - em locais a serem definidos pelo órgão competente, de acordo com o zoneamento da pesca ou áreas prioritárias para a conservação, reprodução e outros.

XI - com aparelhos de pesca de uso não autorizado:

a) os aparelhos de pesca de uso autorizado são os especificados para cada categoria de pesca e conforme estabelecerem as normas complementares baixadas pelo órgão competente;

b) são aparelhos de pesca de uso proibido todos aqueles não autorizados expressamente neste Decreto e os que vierem a ser regulamentados posteriormente pelo órgão competente.

XII - com substâncias de uso não permitido, que provocam ou podem causar alteração na oxigenação da água ou até provocar dano ou a morte das espécies da fauna e flora aquáticas posteriormente e as que vierem a ser proibidas em normas estabelecidas pelo órgão competente.

XIII - com a utilização de técnicas ou métodos não autorizados definidos neste Decreto e os que vierem a ser assim considerados pelo órgão competente.

XIV - sem licença ou autorização de quem de direito, bem como contrariando as disposições do art. 8º.

Parágrafo único - Para os fins do disposto neste Decreto, entende-se por corredeira o trecho em que as águas correm em velocidade superior às de jusante e às de montante sobre pedras ou laje.

CAPÍTULO VI
DO ZONEAMENTO DA PESCA

Art. 15 - O zoneamento da pesca será desenvolvido nas bacias hidrográficas do Estado, podendo estas serem agrupadas ou subdivididas para efeito de exploração pesqueira, conforme as características locais, em benefício da sustentabilidade da atividade.

I - Por bacia hidrográfica entende-se o rio principal, seus formadores, afluentes, lagoas marginais, alagados, alagadiços, lagos ou poços naturalmente formados, que recebam água dos rios em caráter permanente ou temporário;

II - Cabe ao órgão competente a definição da época e da modalidade de pesca permitida ou proibida, elaborando calendários de fácil compreensão;

III - O zoneamento da pesca estabelecido por este Decreto será precedido de audiências públicas regionais;

IV - Tendo em vista o interesse ecológico, as condições dos recursos naturais, as belezas cênicas e a sustentabilidade dos recursos pesqueiros, o órgão competente poderá estabelecer normas específicas para as bacias hidrográficas conforme condições climáticas, espécies existentes e a qualidade de seus ambientes;

Art. 16 - No contexto do zoneamento por bacias hidrográficas, em áreas de proteção integral e de uso sustentável, deverão ser obedecidas as restrições estabelecidas pela legislação pertinente, e ainda, o seguinte:

I - É vedado modificar os limnociclos, exercer atividade pesqueira que de qualquer forma moleste integrantes da fauna e da flora aquáticas;

II - Fica proibida a realização de trabalhos técnico-científicos e de manejo, exceto os autorizados pelo órgão competente.

CAPÍTULO VII
DA AQÜICULTURA

Art. 17 - Compreende-se por aqüicultura a atividade destinada à criação ou reprodução para fins econômicos, científicos ou ornamentais de seres animais e vegetais que tenham na água o seu natural meio de vida, cuja gestão, no âmbito do Estado, na respectiva esfera de atribuições, compete:

I - ao Instituto Estadual de Florestas - IEF, o registro da atividade aqüícola, a fiscalização e a aplicação de sanções.

II - ao Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, a licença ambiental.

Parágrafo único - entende-se por registro a autorização concedida pelo IEF para o funcionamento da atividade aqüícola, de acordo com as normas estabelecidas na legislação vigente.

III - à Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais - EMATER/MG o fomento e a coordenação das atividades de assistência técnica e de apoio à produção, em todas as fases do processo, com atendimento prioritário às cooperativas municipais e às colônias e associações de pescadores e de produtores rurais.

IV - ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM, a outorga de direito do uso da água no âmbito de suas competências.

Parágrafo único - O fomento às atividades de aqüicultura compreende o apoio a todas as iniciativas do gênero e em especial aquelas destinadas à melhoria da produtividade em empreendimentos já existentes e para a criação de novas unidades.

Art. 18 - O estabelecimento da aqüicultura está condicionado ao processo junto ao órgão competente, cabendo ao interessado o acompanhamento da tramitação e o atendimento às exigências, para a obtenção do registro e da licença ambiental.

§ 1º Para a circulação de produtos da aqüicultura, é exigida a nota fiscal, conforme enquadramentos da legislação tributária.

§ 2º Para a despesca e para a pesca científica serão obedecidas normas específicas, estabelecidas pelo órgão competente.

CAPÍTULO VIII
DAS LICENÇAS E DOS REGISTROS

Art. 19 - Para o exercício da atividade pesqueira no Estado, é obrigatória a licença, conforme discriminado abaixo:

I - para as categorias citadas no art. 8º exceto para a pesca de subsistência e desportiva, será concedida licença pessoal e intransferível, de acordo com as normas estabelecidas pelo órgão competente;

II - a licença é pessoal e intransferível, e acoberta a guarda, porte, transporte e utilização de aparelhos de pesca e pescados;

III - será concedida licença de pesca amadora gratuitamente ao menor de até 12 anos, quando acompanhado de um dos pais ou responsável, ao aposentado e ao maior de sessenta e cinco anos, se do sexo masculino, e de sessenta anos, se do sexo feminino, que utilizem, para o exercício da pesca sem fins comerciais, linha de mão, caniço simples ou caniço com molinete, empregados com anzol simples ou múltiplo, com isca artificial, e que não sejam filiados a clube, associação ou colônia de pesca;

IV - também será concedida licença gratuita para as categorias subsistência, científica, desportiva e despesca, todas regulamentadas pelo órgão competente;

V - será concedida autorização para transporte de pescado para a realização de despesca de acordo com normas estabelecidas pelo órgão competente;

VI - para obtenção da licença de pescador profissional, categoria "B", deverão ser obedecidas as normas estabelecidas pelo órgão competente;

VII - Fica proibido ao pescador profissional portar ou utilizar equipamentos, aparelhos, petrechos ou instrumentos de pesca profissional, quando em jornada com outras categorias de pescadores;

VIII - A licença poderá ser suspensa temporariamente ou cassada, sem direito à restituição de valores pagos, desde que apurado o cometimento de irregularidades em processo administrativo pelo órgão competente, garantida a ampla defesa.

Art. 20 - Obrigam-se ao registro no órgão competente:

I - a pessoa física ou jurídica que exerça atividade de aqüicultura ou que explore, fabrique, comercialize ou industrialize produto de pesca ou animal aquático vivo, inclusive o ornamental de qualquer espécie e para qualquer fim, ou que desenvolva atividade de exploração direta ou indireta dos recursos pesqueiros, incluindo suas filiais, os depósitos fechados e as câmaras de resfriamento de pescado;

II - as associações, clubes, colônias de pescadores e organizações afins;

III - a pessoa física ou jurídica que fabrique ou comercialize aparelhos de pesca.

§ 1º - Estão desobrigados do registro os pequenos estabelecimentos que comercializem, sem exclusividade, apenas anzol, linha, vara, iscas artificiais, chumbadas, caniço simples, bem como os estabelecimentos que comercializem o produto para consumo imediato, assim compreendidos bares, restaurantes e similares, obedecendo-se os tamanhos mínimos estabelecidos para captura.

§ 2º - O funcionamento sem registro poderá implicar na interdição da atividade, apreensão e perda do pescado, sem prejuízo da aplicação de sanções pecuniárias.

§ 3º - Do comerciante de produtos da pesca é exigido afixar em local visível, e de fácil acesso ao público e funcionários, documentos comprobatórios da legalização no órgão competente.

§ 4º - No caso de desativação do estabelecimento, o responsável deverá requerer o cancelamento do respectivo registro, no prazo de 30 (trinta) dias, obrigando-se ao pagamento dos débitos porventura existentes.

CAPÍTULO IX
DA FISCALIZAÇÃO

Art. 21 - A fiscalização compreende os procedimentos e ações levadas a efeito por servidores públicos credenciados para esse fim, em todas as atividades ligadas à pesca para a garantia do cumprimento das disposições pertinentes, protegendo em especial os direitos difusos e proporcionando condições para que o cidadão possa participar da atividade, subdividindo-se em:

I - Preventiva - compreende a fiscalização das atividades de fabricação, utilização, porte, guarda, transporte e comercialização de aparelhos de pesca, bem como a captura, extração, coleta, beneficiamento, conservação, transformação, armazenamento, exposição e a comercialização do pescado, através da verificação dos registros, licenças ou outros documentos exigidos por lei;

II - Repressiva - consiste na constatação de infrações e aplicação das respectivas penalidades, àqueles que infringirem os dispositivos legais.

Parágrafo único - Nas atividades de fiscalização preventiva, a Polícia Militar de Minas Gerais - PMMG, poderá contar com a participação de pescadores e das comunidades ribeirinhas no planejamento de ações e operações, no exercício da polícia comunitária de pesca.

CAPÍTULO X
DO DANO À FAUNA E À FLORA AQUÁTICAS

Art. 22 - Constitui dano à fauna e flora aquáticas toda ação ou omissão que cause prejuízo ao ecossistema, além das demais hipóteses previstas nas disposições normativas em vigor, e especialmente:

I - a introdução de espécies exóticas;

II - o dreno, o secamento artificial de coleções d'água naturais, o esvaziamento de represas, excetuando-se os reservatórios artificiais destinados à prática de aqüicultura;

III - a captura de espécimes da fauna aquática com tamanho inferior ou quantidade superior ao permitido, bem como daquelas que devem ser preservadas;

IV - a captura de espécimes da ictiofauna e da flora aquática, em local e época proibidos ou com a utilização de aparelho, petrecho, método ou técnica não permitidos;

V - a prática de qualquer ato ou ação que provoque a morte ou prejudique a reprodução de espécies da fauna e flora aquáticas, por qualquer meio não permitido.

§ 1º - Para o licenciamento ambiental de construção de novas barragens, reservatórios e represas para usinas hidrelétricas poderá ser exigida, a critério do órgão competente, a construção de estações de hidrobiologia ou mecanismos de transposição que propiciem a realização do fenômeno da piracema.

§ 2º - Os autores dos danos e modificações ao meio ambiente deverão adotar medidas de manejo e recuperação a serem estabelecidas pelo órgão competente, sem prejuízo das penalidades administrativas e de indenizações cabíveis por interrupção à pesca artesanal.

CAPÍTULO XI
DAS INFRAÇÕES E DAS PENALIDADES

Art. 23 - As infrações administrativas compreendem toda ação ou omissão que contrarie os dispositivos da Lei nº 14.181, de 17 de janeiro de 2002, e deste Decreto, aplicando-se aos infratores as respectivas penalidades, conforme especificações do Anexo, sem prejuízo das cominações penais e cíveis previstas na legislação em vigor.

CAPÍTULO XII
DA AUTUAÇÃO E DO PROCESSO

Art. 24 - As infrações previstas no artigo anterior serão objeto de autuação, lavrada em formulário próprio, não podendo conter emendas ou rasuras que comprometam a sua autenticidade, contendo a caracterização do fato, seu enquadramento, as penalidades e o prazo de defesa.

§ 1º - As penalidades previstas no artigo anterior aplicam-se ao autor direto da infração e também àquele que de qualquer modo concorra para a sua prática ou dela obtenha vantagem.

§ 2º - O procedimento para cobrança administrativa das penalidades pecuniárias terá início no 1º dia útil após a lavratura do auto de infração.

§ 3º - Os autos de infrações lavrados serão encaminhados pelo autuante ao órgão competente para as providências decorrentes no prazo de 7 (sete) dias, podendo ser lançado em sistema específico de processamento de dados de infrações ambientais.

§ 4º - O autuado, independentemente de efetuar depósito ou caução, terá o prazo de 30 dias, contados a partir do 1º dia útil após a lavratura do Auto de Infração, para cumprir o estabelecido na penalidade ou apresentar recurso, e no caso de indeferimento definitivo, terá prazo de 10 (dez) dias para pagamento do débito corrigido, sob pena de mora e inscrição em dívida ativa.

§ 5º - Sobre os débitos vencidos, incidirão juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, calculados sobre o valor total do débito e custos administrativos para a execução do procedimento de cobrança.

§ 6º - Somente será concedido o benefício do parcelamento em até 5 (cinco) vezes para multas de valor igual ou superior a R$200,00 (duzentos reais).

§ 7º - O atraso no pagamento de mais de uma parcela acarretará a perda do benefício do parcelamento, considerando-se a dívida totalmente vencida.

§ 8º - O eqüivalente à metade do valor da multa aplicada poderá ser destinado diretamente para a execução de projeto de reparação do respectivo dano, a critério do órgão competente.

§ 9º - As reincidências de pessoa física ou jurídica, em infração que determine a pena de suspensão da atividade, implicam no cancelamento do registro, da autorização ou da licença, a critério do órgão competente.

§ 10 - A defesa protocolizada na Sede do IEF ou em seus Escritórios Regionais será apreciada pela Diretoria-Geral, ou por delegação, pelas Comissões Regionais de Análise de Recursos Administrativos - CORAD, cabendo recurso em última instância à Câmara de Proteção à Biodiversidade - CPB do COPAM, no prazo de 20 dias, a contar do recebimento da correspondência, comunicando o indeferimento do recurso.

§ 11 - Na apreciação dos recursos, levar-se-á em conta, além da documentação originária, as informações complementares da autoridade que atendeu a ocorrência e formalizou a ação, sendo o autuado posteriormente notificado do resultado final.

§ 12 - É vedada a concessão de registros, licenças, autorizações, financiamentos, bem como o atendimento com alevinos, larvas, matrizes, apoio técnico e demais serviços oferecidos pelo Poder Público, para pessoas físicas ou jurídicas em débito com o órgão competente.

§ 13 - Os processos decorrentes de aplicação de penalidades ficarão arquivados por um período de 5 (cinco) anos no órgão competente, a contar da data do cumprimento da penalidade, ou indeferimento do recurso interposto.

CAPÍTULO XIII
DA DESTINAÇÃO DO MATERIAL APREENDIDO

Art. 25 - O produto da pesca apreendido poderá ser doado para entidades sem fins lucrativos e de cunho social, preferencialmente no município onde ocorreu a apreensão.

§ 1º - Se a pesca foi realizada em ambiente de domínio privado, sem consentimento d quem d direito, o produt da pesca será devolvido ao dono da propriedade, ficando o infrator sujeito às penalidades previstas neste Decreto.

§ 2º - No termo de destinação do pescado constarão a origem do produto, a quantidade em quilogramas, por espécie, e o destinatário dará recibo, na presença de 2 (duas) testemunhas não envolvidas na ação.

§ 3º - Aos aparelhos de pesca de uso permitido, apreendidos na forma da legislação em vigor e desimpedidos deverá ser dada a seguinte destinação:

I - alienação, através de leilão;

II - devolução;

III - inutilização;

IV - aproveitamento;

V - doação.

§ 4º - O material de uso permitido, apreendido e não reivindicado no prazo de 90 dias , contados a partir do 1º dia útil da lavratura do Auto de Infração, será considerado abandonado, cabendo ao órgão competente promover a destinação devida.

§ 5º - A devolução dos aparelhos de pesca será efetuada nos casos previstos em normas, mediante apresentação de documentos que comprovem a legalização dos mesmos e a não existência de débitos para com o órgão competente, ficando proibida nos casos de reincidência específica.

§ 6º - Excetuando-se o produto da pesca, o material apreendido de uso permitido será etiquetado no local pelo autuante, fazendo constar do respectivo Termo de Apreensão, não podendo ser confiado a terceiros.

§ 7º - Os aparelhos de pesca apreendidos de uso proibido poderão ser doados, reciclados, reutilizados, inutilizados ou poderão ter outras destinações, a critério do órgão competente.

§ 8º - Os materiais de uso proibido tais como covo, balaio, pari, jequi, rabudo, cercada, poderão ser inutilizados e destruídos no local onde forem encontrados.

§ 9º - Os aparelhos de pesca apreendidos poderão permanecer sob a guarda do autuante por um período máximo de 30 dias, findo o qual serão encaminhados ao órgão competente, acompanhado da 2ª via do respectivo Termo de Apreensão e Depósito.

CAPÍTULO XIV
DAS RECEITAS E SUAS APLICAÇÕES

Art. 26 - Entende-se por receita todo e qualquer valor monetário arrecadado em decorrência da aplicação da Lei 14.181, de 2002.

§ 1º - As receitas serão recolhidas por meio de guias próprias, nos estabelecimentos credenciados, em contas específicas a serem movimentadas pelo IEF.

§ 2º - As receitas serão aplicadas obedecendo-se os seguintes critérios:

I - dos recursos provenientes de registros, multas e emolumentos, até o limite de 30% (trinta por cento), poderão ser destinados ao apoio, operacionalização e funcionamento de estações de piscicultura e afins, objetivando o desenvolvimento das atividades de aqüicultura no Estado, bem como para projetos, treinamentos e orientações aos pescadores profissionais filiados ou vinculados às colônias ou associações de pescadores e similares;

II - poderá ser destinado, a título de incentivo, percentual não superior a 40% (quarenta por cento) dos recursos auferidos, para o fornecimento de alevinos e matrizes de espécies nativas, para o atendimento prioritário a cooperativas municipais, prefeituras, associações de pescadores e de produtores rurais, conforme parâmetros técnico-científicos pertinentes, visando a produção confinada e repovoamento, conforme estabelecer o órgão competente;

III - o total das receitas referentes à arrecadação, deduzidos os percentuais previstos na Lei nº 14.181, de 2002, poderá ser destinado à pesquisa, educação, fiscalização, custeio e atividades afins.

CAPÍTULO XV
DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 27 - A educação ambiental será desenvolvida de acordo com os princípios estabelecidos na Lei nº 14.181, de 2002 e neste Decreto, contemplando as seguintes iniciativas:

I - estímulo a programas de educação ambiental para a assimilação de conhecimentos e adoção de hábitos, costumes e práticas sociais ou econômicas de cunho preservacionista;

II - elaboração de vídeos e treinamento de professores para a ampliação do conhecimento sobre a necessidade de preservação e as potencialidades do setor;

III - apoio aos estabelecimentos de ensino, com o fornecimento de material didático para sensibilização da necessidade da preservação e conservação do meio ambiente;

IV - apoio à divulgação da legislação estadual pertinente à política de proteção à fauna e à flora aquáticas e de desenvolvimento da pesca e da aqüicultura, com orientações técnicas e distribuição de materiais educativos e informativos às populações ribeirinhas, setor formal de ensino, colônias de pescadores, associações, empresas, clubes de pesca e organizações afins;

V - planejamento e atuação conjunta do órgão competente e da PMMG, visando dotar as colônias de pesca e suas comunidades dos conhecimentos necessários ao desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira.

CAPÍTULO XVI
DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 28 - Considera-se órgão competente, para fins deste Decreto, o IEF, ressalvada a competência do COPAM.

Art. 29 - As licenças de pesca expedidas pelo IBAMA e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento terão validade no Estado sujeitando-se o licenciado às limitações impostas pela Lei nº 14.181, de 2002 e por este Decreto.

Art. 30 - Compete à PMMG atuar, isoladamente ou de forma conjunta, com as demais entidades envolvidas na atividade de pesca e aqüicultura, coibindo a prática de irregularidades e adotando outras medidas administrativas previstas na Lei nº 14.181, de 2002 e neste Decreto.

Art. 31 - Nos casos de comprovado desequilíbrio do ecossistema, com crescimento desordenado de espécies da flora e fauna aquáticas, métodos especiais de controle poderão ser estabelecidos pelo órgão competente.

Art. 32 - Além das penalidades previstas na Lei nº 14.181, de 2002 e neste Decreto, os infratores sujeitam-se ainda às sanções cíveis, penais e outras de natureza diversa existentes no ordenamento jurídico.

Parágrafo único - Cabe ao IEF a propositura de ações na esfera judicial, civil ou administrativa para responsabilização dos infratores à legislação de pesca e aqüicultura, quando o caso não configurar crime.

Art. 33 - O IEF poderá firmar instrumento de acordo ou cooperação para atuação nas atividades de administração e desenvolvimento da pesca e da aqüicultura.

Art. 34 - Ao tomarem conhecimento de infrações previstas na Lei nº 14.181, de 2002 e neste Decreto, os integrantes dos órgãos públicos envolvidos no desenvolvimento da política pesqueira do Estado deverão adotar as providências cabíveis, sujeitando-se às medidas decorrentes da omissão.

Art. 35 - O IEF procederá às adequações estruturais e regimentais necessárias para o atendimento ao determinado neste Decreto, elaborando normas complementares para o exercício da pesca e da aqüicultura, podendo ser consultadas as entidades representativas, quando da elaboração de normas restritivas da atividade pesqueira.

Art. 36 - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio da Liberdade, em Belo Horizonte, aos 14 de janeiro de 2004; 216º da Inconfidência Mineira.

Aécio Neves - Governador do Estado.

ANEXO

(a que se refere o art. 23 deste Decreto de n° 14.181, de 17 de Janeiro de 2002.)

INFRAÇÕES E PENALIDADES

Código	Especificações da infração	Incidência da pena	Valor em R$	Outras cominações
1	Exercer atividades relativas à pesca sem licença, registro ou autorização, ou deixar de renovar nos prazos estabelecidos pela legislação.	Por ato	- Sem licença ou autorização; com licença ou autorização vencida: R$50,00 - Sem registro ou com registro vencido: de R$50,00 a R$500,00.	- Apreensão dos aparelhos de pesca utilizados na infração, exceto câmaras frigoríficas fixas que poderão ser lacradas. - Apreensão e perda de todo o pescado. - Pagamento de ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.
2	Portar, transportar ou utilizar aparelhos de pesca de uso permitido para a categoria, sem licença.	Por ato	R$50,00 por ato	- Apreensão dos aparelhos de pesca. - Apreensão e perda de todo o pescado. - Pagamento de ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.
3	Portar, transportar, guardar, utilizar aparelhos de pesca de uso proibido para a categoria.	A penalidade incidirá sob quem estiver portando, transportando, guardando ou utilizando os aparelhos de pesca, exceto o transporte e guarda de petrechos de uso temporariamente proibido no período defeso, realizados por pescador profissional em ato de gestão de seus bens.	- rede: R$10,00 por m2 de rede estendida ou R$100,00 por unidade. - tarrafa: R$100,00 por unidade. - espinhel: R$50,00 por unidade. - fisga, gancho, garatéia, arpão, e aparelhos que podem causar mutilação aos peixes: R$100,00 por aparelho. Covo ou jequi e balaio: R$50,00 por unidade. - redes capeadas, superpostas ou de tresmalho: R$10,00 por m2 de rede estendida ou R$100,00 reais por unidade. - pinda ou anzol de galha e caçador: R$30,00 por aparelho. - pari, timbó, tapagem ou cercada: de R$300,00 a R$600,00 por aparelho. - caceia: R$10,00 por m2 de rede estendida ou R$100,00 por unidade. - outros aparelhos não autorizados: R$50,00 por aparelho.	incidência da pena: por aparelho de pesca proibido. - apreensão de todos os aparelhos de pesca. - perda de todos os aparelhos de uso proibido. - destruição de armadilhas do tipo pari, tapagem ou cercada, covo ou jequi e balaio. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP, no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.
4	Portar, transportar, guardar, utilizar aparelhos de pesca em número excedente ao autorizado.	Por aparelho de pesca em número excedente autorizado.	100 reais por aparelho excedente.	- apreensão de todos aparelhos excedentes. - apreensão de todo o pescado. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.
5	Portar, transportar, guardar, utilizar	Por aparelho de	- redes: R$10,00 por m2 de	- apreensão de todos os

	aparelhos de pesca contrariando as especificações estabelecidas pelo órgão competente.	pesca em desacordo.	rede estendida ou R$100,00 por unidade. - tarrafa: R$50,00 por unidade. - contrariando outras especificações: R$50,00 por aparelho.	aparelhos de pesca. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.
6	Portar, transportar, utilizar redes, tarrafas e espinhéis sem identificação.	Por aparelho de pesca sem identificação.	- rede: R$5,00 por m2 de rede estendida ou R$100,00 reais por unidade. - tarrafa: R$50,00 por unidade. - espinhel: R$50,00 por unidade.	- apreensão de todos os aparelhos de pesca. - apreensão e perda do pescado. - ERP no valor de R$1,00 por kg de pescado apreendido.
7	Realizar ato de pesca com aparelhos que ultrapassem a 1/3 (um terço) da largura do ambiente aquático, margem a margem, no local onde se realiza a pesca.	Por cada aparelho utilizado	- rede: R$10,00 por m2 de rede estendida ou R$100,00 por unidade. -espinhel: R$50,00 por aparelho.	- apreensão de todos os aparelhos de pesca. - apreensão e perda do pescado. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.
8	Utilizar redes de emalhar fixa a menos de 100 metros entre elas.	Por aparelho de pesca irregular.	- rede de emalhar: R$10,00 por m2 de rede estendida ou R$100,00 por unidade.	- apreensão de todos os aparelhos de pesca. - apreensão e perda do pescado. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.
9	realizar atos de pesca com a utilização de substâncias proibidas em cursos d'água, e em especial: a. substâncias tóxicas ou que em contato com a água produzam efeitos análogos. b. substâncias explosivas ou que em contato com a água produzam efeitos análogos.	por ato de pesca.	de R$500,00 a R$50.000,00 de acordo com a extensão do dano.	- apreensão, perda e destinação adequada de todo o pescado. - reparação do dano ambiental causado.
10	lançar substâncias ou resíduos que alterem o índice de oxigenação da água facilitando ou concorrendo para a morte de espécimes da fauna e flora aquáticas.	Por ato realizado. Aplica-se a penalidade quando ficar formalmente comprovada a responsabilidade pelo dano.	de R$1.000,00 a R$100.000,00 de acordo com a extensão do dano.	- reparação dos danos ambientais causados. - pagamento de custos dos procedimentos apuratórios dos fatos, conforme regular o órgão competente.
11	Realizar atos de pesca com técnicas ou métodos não autorizados, e em especial: a. com artes de cerco. b. com técnicas de arrasto, utilizando-se tarrafas, redes e outros instrumentos de emalhar, que vão de encontro ao peixe. c. com arte ou técnica de ferir, excluído o uso do "bicheiro" para a retirada do peixe d' água, desde que assim comprovado. d. com técnicas de estupefação. e. com a técnica de lambada empregando-se anzóis múltiplos ou do tipo garatéia.	Por unidade técnica utilizada.	de R$300,00 a R$1.000,00 por técnica não autorizada.	- apreensão, perda ou destruição de todos os aparelhos utilizados na pesca. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.

	f. com outras técnicas não autorizadas.			
12	Construção, instalação ou manutenção de armadilhas tipo pari ou cercada em cursos d'água.	Por ato realizado.	de R$500,00 a R$5.000,00 por unidade.	- destruição ou remoção da armadilha.
13	Realizar atos de pesca: a. nos locais estabelecidos no art. 14. b. em locais e períodos a serem definidos pelo órgão competente. c. em bacias hidrográficas não autorizadas para o exercício da pesca profissional e nas demais bacias a serem estabelecidas pelo órgão competente. d. nas lagoas marginais, temporárias ou permanentes e criadouros naturais sob qualquer modalidade, exceto para fins científicos, de manejo e ou controle, com autorização do órgão competente. e. num raio mínimo de 100 metros dos canais de ligação das lagoas marginais, temporárias ou permanentes, com o rio principal, sob qualquer modalidade. f. num raio mínimo de 50 metros das praias e locais destinados a banhistas, para o exercício da pesca sob qualquer modalidade e num raio mínimo de 100 metros para o exercício da pesca com utilização de embarcação motorizada. g. nas categorias de unidades de conservação definidas no art. 16 exceto as autorizadas pelo órgão competente. h. nos cursos d'água cuja largura normal seja igual ou inferior a 20 metros, para o exercício da pesca profissional com redes, tarrafas e espinhéis. i. num raio mínimo de 100 metros dos locais com vegetação aquática densa e sob estas inclusive, com quaisquer aparelhos, permitindo-se apenas o uso de anzol, linha, chumbada, caniço ou vara e molinete ou similar. j. num raio igual ou inferior a 200 metros das enseadas ou remansos nos rios, para o exercício da pesca profissional com redes, tarrafas e espinhéis. l. num raio mínimo de 500 metros da confluência dos rios com seus	Por ato realizado.	valor em real: por ato: de R$500,00 a R$1.000,00 acrescido de: - redes: R$10,00 por m2 de rede estendida ou R$100,00 por unidade. - tarrafas: R$50,00 por unidade. - espinhéis: R$50,00 por unidade. - embarcação: R$50,00. - motor de popa: R$50,00.	- apreensão e perda de todos os aparelhos de pesca. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.

	tributários ou formadores para o exercício da pesca para todos os aparelhos de pesca. m . a menos de 500 metros da saída de esgotos industriais ou urbanos, ainda não tratados.			
14	Realizar atos de pesca ou implantar empreendimentos aqüícolas em propriedades particulares, sem o consentimento do proprietário, responsável legal ou concessionário.	Para cada ato realizado.	de R$100,00 a R$400,00	sujeita-se aos dispositivos previstos nos códigos penal e civil.
15	realizar atos de pesca em épocas de restrição, suspensão ou proibição, e em especial: a. durante os períodos de piracema, desova ou reprodução para as espécies migratórias, conforme dispuser a regulamentação específica. b. durante os períodos de desova ou reprodução, em águas paradas conforme estabelecer a regulamentação do órgão competente. c. durante os períodos de suspensão de pesca definidos na legislação.	Por ato.	de R$200,00 a R$500,00 acrescido de: - redes: R$20,00 por m2 de rede estendida ou R$100,00 por unidade. - tarrafas: R$200,00 por unidade. - espinhéis: R$100,00 por unidade. - embarcação: R$100,00. - embarcação com motor: R$200,00.	- apreensão e perda de todos os aparelhos de pesca, exceto embarcação. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$10,00 por kg de pescado.
16	Capturar, transportar, comercializar, industrializar, adquirir, armazenar, guardar, doar espécies que devam ser preservadas ou que estejam ameaçadas de extinção, estabelecidas pelas normas vigentes.	Por ato praticado.	R$20,00 por kg de pescado irregular.	- apreensão dos aparelhos de pesca utilizados na infração, exceto veículos e câmaras frigoríficas fixas. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$10,00 por kg de pescado.
17	Capturar, transportar, comercializar, industrializar, adquirir, armazenar, guardar, doar espécies com tamanho inferior ao mínimo estabelecido pelas normas vigentes.	Por ato praticado.	de R$50,00 a R$100,00	- apreensão dos aparelhos de pesca utilizados na infração, exceto veículos e câmaras frigoríficas fixas. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$5,00 por kg de pescado.
18	Capturar, portar, transportar animais aquáticos em quantidade superior à prevista e autorizada para a categoria, observado o inciso VIII do art. 14.	Por ato praticado.	de R$5,00 a R$10,00 por kg de pescado irregular.	- apreensão dos aparelhos de pesca utilizados na infração, exceto veículos e câmaras frigoríficas fixas. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado.
19	Guardar, armazenar, transportar, comercializar, industrializar, inutilizar produtos de pesca sem documentos que comprovem a origem, nos casos exigidos neste decreto, em especial, os previstos no § 1º do art. 18.	Por kg de pescado.	de R$5,00 a R$10,00 por kg de pescado.	- apreensão dos aparelhos de pesca utilizados na infração, exceto veículos e câmaras frigoríficas fixas. - apreensão e perda de todo o pescado irregular. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado irregular
20	Comercializar pescado, que não seja	Por ato.	de R$100,00 a R$400,00 por	- apreensão e perda de todo o

	proveniente da pesca profissional ou da despesca, praticada por aqüicultor.		kg de pescado.	pescado. - apreensão dos aparelhos de pesca utilizados na infração. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado irregular.
21	Dificultar, impedir, por qualquer meio ou modo as ações fiscalizadoras desenvolvidas pelos agentes de fiscalização.	Por ato praticado.	de R$1.000,00 a R$2.000,00 por impedimento ou obstrução.	- apreensão dos aparelhos de pesca utilizados na infração. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.
22	Não atender ao chamado dos agentes fiscalizadores, evadindo-se do local onde estava cometendo infração.	Por evasão.	de R$50,00 a R$200,00 acrescido do valor correspondente à infração cometida.	- apreensão dos aparelhos de pesca utilizados na infração. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.
23	Abrigar, acobertar, dar fuga aos infratores da legislação de pesca, quando estiverem fugindo dos agentes de fiscalização ou guardando os aparelhos e produtos irregulares destes.	Por ato praticado, incidindo a penalidade sobre aquele que o abrigar, acobertar ou dar fuga.	de R$50,00 a R$200,00 para cada um dos envolvidos, acrescidos para o infrator os valores das infrações cometidas.	- apreensão dos aparelhos de pesca utilizados na infração. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.
24	Solicitar ou obter licença, autorização ou registro para acobertar atividade de pesca, mediante apresentação de dados fraudulentos ou declarações inverídicas.	Por dado fraudulento ou declaração inverídica.	de R$500,00 a R$2.000,00.	- apreensão e perda de todo o pescado. - apreensão e cassação da licença, registro ou autorização. - ERP no valor de R$5,00 por kg de pescado apreendido.
25	utilizar indevidamente, para outros fins, licença, autorização ou registro de pesca.	Por utilização indevida.	de R$200,00 a R$1.000,00 acrescidas da multa referente à infração que estiver sendo realizada.	- apreensão dos aparelhos de pesca utilizados na infração. - apreensão e perda de todo o pescado. - apreensão e cassação da licença, registro ou autorização.
26	Deixar de dar baixa junto ao órgão competente da licença, registro ou autorização quando do encerramento das atividades.	Por registro, licença ou autorização, após o período de 30 dias do encerramento da atividade.	R$100,00 por omissão.	- apreensão da licença, registro ou autorização.
27	Adquirir, vender produtos de pesca não originário da despesca proveniente de aqüicultura ou da pesca profissional devidamente legalizada.	Por ato de aquisição ou de venda, incidindo para o vendedor e para o comprador.	de R$100,00 a R$1.000,00 por ato.	- apreensão dos aparelhos de pesca envolvidos. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$3,00 por kg de pescado apreendido.
28	Deixar de tomar, impedir adoção medidas de proteção à fauna e flora aquáticas.	Por omissão ou ação.	de R$100,00 a R$10.000,00 calculada de acordo com a extensão do dano.	- reparação ambiental. - reparação do dano.
29	Introduzir espécies exóticas em cursos d'água.	Por ocorrência do fato.	de R$200,00 a R$200.000,00 calculadas de acordo com a extensão do dano.	- reparação ambiental. - mitigação do dano.
30	Realizar peixamento ou similar sem autorização do órgão competente.	Por ato.	de R$100,00 a R$100.000,00 calculadas de acordo com a extensão do dano.	- reparação do dano. - realização e acompan-hamento de estudos técnico-científicos a serem definidos pelo órgão competente.

31	Criar espécies exóticas na bacia hidrográfica, sem autorização do órgão competente.	Por ato.	de R$100,00 a R$50.000,00.	- embargo da atividade. - mitigação do dano causado.
32	Provocar o esvaziamento ou secamento de lagos, lagoas, reservatórios e desviar cursos d'água, causando danos ou riscos à flora e fauna aquáticas, sem estar devidamente registrado, licenciado ou autorizado pelo órgão competente.	Por ato praticado.	de R$150,00 a R$10.000,00 calculadas de acordo com a extensão do dano.	- reparação ambiental. - reparação do dano.
33	Realizar trabalhos técnico-científicos ou de manejo, sem autorização do órgão competente.	Por ato praticado.	de R$100,00 a R$500,00.	- apreensão dos aparelhos de pesca. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$3 reais por kg de pescado apreendido. - apreensão dos aparelhos de pesca. - apreensão e perda de todo o pescado. - ERP no valor de R$3 reais por kg de pescado apreendido.
34	cultivar espécies não autorizadas pelo órgão competente.	Por ato praticado.	de R$500,00 a R$10.000,00.	- embargo da atividade. - reparação por meio de medidas compensatórias.

Carta

EXMO SR. DIRETOR DO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Da - Federação dos Pescadores Profissionais do Estado de Minas Gerais
Para - IEF/MG (Instituto Estadual de Florestas do Estado de Minas Gerais)

Pelo presente temos a grata satisfação de enviar-lhe parecer jurídico sobre a Minuta do Decreto que regulamenta a Lei 14.181/2002.

Esperamos que a nossa modesta contribuição sirva de algum subsídio para a elaboração da nova Minuta do Decreto.

Ressaltamos que o singelo trabalho é fruto do resultado de uma Oficina de Trabalho promovido pela Federação dos Pescadores Profissionais do Estado de Minas Gerais, patrocinada pelo Projeto " Peixes, Pessoas e Água " Brasil/ Canadá e com a participação de representantes da Classe Pescadora Profissional de Minas Gerais.

Somos gratos, pela oportunidade pioneira concedida a classe pescadora, para participar das decisões que norteiam as atividades do setor pesqueiro em nosso Estado.

Agradecemos, na oportunidade, a presença e a participação profícua e brilhante do Dr. Marcelo Coutinho, coordenador do setor da Pesca do órgão dirigido por V.S^a^.

Que este nosso trabalho seja também objeto de observações e ou críticas dos demais usuários do setor, para que possam lançar nele suas contribuições de melhoria.

Agradecemos a atenção, convidamos para uma visita, e, servirmos da oportunidade para apresentar os protestos de real apreço.

Atenciosamente,

Três Marias, 20 de agosto de 2003.

P/ Raimundo Ferreira Marques
Presidente da Federação dos Pescadores Profissionais de MG

EXMO. SR. HUMBERTO CANDELAS CAVALCANTI
DD. DIRETOR DO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS MG

PARECER JURÍDICO DA MINUTA DO DECRETO QUE REGULAMENTA A LEI 14.181/2002

Direção - *Raimundo Ferreira Marques*
Presidente da Federação dos Pescadores Profissionais do Estado de Minas Gerais

Patrocínio - *Projeto Peixes, Pessoas e Água Brasil/ Canadá*

Elaboração - *Raimunda Carvalho Campos*
Assessora Jurídica da Colônia Z-05 de Três Marias/ MG Presidente - Valtin Quintino da Rocha

PARECER SOBRE A MINUTA DO DECRETO QUE REGULAMENTA A LEI 14.181 DE 17 DE JANEIRO DE 2002 QUE DISPÕE SOBRE A PÓLITICA DE PROTEÇÃO À FAUNA E FLORA AQUÁTICAS E DE DESENVOLVIMENTO DA PESCA E DA AQÜICULTURA NO ESTADO E DA OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

DA - FEDERAÇÃO DOS PESCADORES PROFISSIONAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

PARA - INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF/MG) DO ESTADO DE MINAS GERAIS

A Federação dos Pescadores Profissionais do Estado de Minas Gerais, em atenção ao IEF/MG, órgão considerado competente para normartizar os efeitos da Lei 14.181/2002, apresenta o parecer abaixo declinado, com fincas a ofertar nossa modesta contribuição em busca de melhores dias ao setor pesqueiro do Estado.

Insta salientar que as sugestões de modificação a alguns artigos da minuta são frutos do consenso de uma Oficina de Trabalhos composta pelos representantes da Classe Pescadora Profissional Artesanal, acrescidas do entendimento jurídico sobre o assunto.

Espera o acolhimento devido, sabendo-se que nossa peça é despretensiosa e sob melhor censura.

Desta feita temos:

Nos primeiros artigos, do 1° ao 3° nenhum acréscimo ou restrição fora feita, iniciando nossa sugestão ao art. 4° passando a prevalecer com a seguinte redação:

" O ato de pescar, em águas de dominio privado exige a autorização do responsável ou representante legal.

NO CAPÍTULO II DAS CATEGORIAS DE PESCA :

Art.8°

a) Subcategoria B1 - Pesca profissional, exercida por pescador profissional, sendo permitido.

A este item, pugnamos pela inclusão das redes de emalhar, tarrafas, joão bobo, galão ou cavalinha.

Nosso posicionamento tem seus pressupostos basilares em duas vertentes, uma de natureza prática e outra sopesada em diretriz jurídica, a saber.

Na primeira vertente, o pescador profissional não terá condição de sobrevivência sem os petrechos elencados para inclusão e na segunda, há vedação legal constitucional disciplinando a matéria, de modo a não delegar competência concorrente ao Estado em matéria já normartizada pela União.

A Carta Magna, na inteligência do insculpido no art. 24, ao estabelecer competência concorrente ao Estado para legislar sobre a pesca e outros assuntos, o fez , de maneira transparente em seu § 4º, de modo a garantir a superveniência da Lei Federal sobre normas gerais, suspendendo a eficácia da Lei Estadual, no que lhe for contrário.

Art.24 - Compete a União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

§ 4º. A superveniência da lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário.

Em nossos dias, a regulamentação e controle de aparelhos e implementos da pesca são de competência do IBAMA, órgão Federal que substituiu a SUDEPE, em suas funções inerentes a atividade pesqueira.

Estabelece o art. 39 do decreto Lei 221/67, em vigor:

"À SUDEPE competirá a regulamentação e controle dos aparelhos e implementos de toda natureza suscetíveis de serem empregados na pesca, podendo proibir ou interditar o uso de qualquer desses petrechos".

Evidencia-se pois, em inteligência meridiana, que as portarias do IBAMA, autorizando os petrechos : tarrafas e redes de emalhar, destituem ao IEF/MG dos pressupostos autorizativos para decotar dos pescadores profissionais o emprego de tais petrechos, pois já assegurados em legislação Federal competente.

Não se vislumbra, no caso em tela , apenas uma ação restritiva ao uso do petrechos, mas uma ação proibitiva, que contraria a norma Federal, o que a torna ineficaz.

Desta feita, a inclusão no item II, letra a), dos petrechos sugeridos, torna-se imperioso, por razões de ordem prática e pelo supedâneo legal que acoberta a espécie.

No tocante ao item II do citado art.8", com a redação, " in verbis ":

Art. 8"
II - Categoria "B" - PESCA PROFISSIONAL, praticada como profissão e principal meio de vida, devidamente comprovado por pescador cadastrado e licenciado no órgão competente, específica para cada bacia hidrográfica no Território de Estado de Minas Gerais subdividindo-se em:

A expressão " específica para cada bacia hidrográfica no Território do Estado de Minas Gerais ", deve ser suprimida do texto por ferir a Lei Federal que delega ao pescador, portador da carteira , o direito de pescar em todo o Território Nacional e nas águas extraterritoriais, obedecidos os atos emanados do órgão competente da Administração Pública Federal e dos serviços dos Estados, em regime de acordo, nas prerrogativas do art. 33 do Decreto Lei 221/67.

Não obstante a Lei 14.181/2002, estabelecer em seu art.10° § 3° que a licença para pesca profissional é específica por bacia hidrográfica, consideramos que o referido parágrafo fere dispositivos legais federais, motivo pela qual, registramos e pugnamos pela sua inconstitucionalidade, objeto de questionamento em ações futuras.

Delimitar área de atuação para uma carteira de validade nacional, seria o mesmo que restringir todas as carteiras de trabalho, habilitação etc. Neste diapasão, os motoristas mineiros só poderiam dirigir veículos no Estado de Minas Gerais e os portadores da carteira profissional de São Paulo, só estariam habilitados para trabalharem em São Paulo e assim por diante.

Ademais, o exercício da atividade pesqueira, aos portadores da carteira profissional artesanal em todo Território Nacional constitui direito adquirido sobre o qual a Lei nova não poderá lançar sua interferência nos termos

do art.5°, item XXXVI da Constituição Federal e que aqui transcrevemos " in verbis ":

Art.5°, item XXXVI - " A lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada."

Ao seu turno, o zoneamento da pesca, previsto no art.9° da Lei 14.181/2002 objetiva o desenvolvimento sustentável da flora e da fauna aquáticas e não um indicador para exploração individualizada de pescadores detentores de uma carteira de âmbito nacional.

O art.9° preceitua:
" O exercício de outra profissão como principal meio de vida, invalida automaticamente a licença de pescador profissional, devendo ser devolvida ao órgão expedidor".

No elencado retro, opinamos pelo decotamento da expressão " automaticamente " e que sejam acrescidas : **"após abertura e conclusão de processo administrativo, garantida a ampla defesa"**. Desta feita, asseguramos ao profissional, as garantias individuais inseridas no art.5° item LIX e LX da Constituição Federal que determinam :

Art.5° - LIX - " ninguém será privado da liberdade ou de seus bens, sem o devido processo legal ".

LX - " aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ele inertes".

Do art. 11, a nossa sugestão é apenas que se acresça, ao invés de " ocupação de mão-de-obra humana em zonas rurais", passe o artigo a vigorar com " atividades rurais e urbanas ".

NO CAPÍTULO V - Das Proibições

Art.14 - atendendo norma federal, o consenso do grupo chegou as conclusões :

Inciso I - na categoria profissional e amadora " no barramento de Três Marias diminui para 300m, sujeito a avaliação de segurança.

Inciso II - manter estipulado em Lei Federal que é de 200m.

Inciso IX - O grupo optou pela seguinte redação :

a) durante as épocas em que ocorrem fenômenos migratórios para reprodução estipuladas por período máximo de 4 (quatro) meses, para proteção das espécies de piracema, definidos por bacia hidrográfica pelo órgão competente, em consonância com disposições normativas federais.

CAPÍTULO VI - Do Zoneamento da Pesca

Art. 17 - Adicionar a palavra " Colônias " após associações.

Art. 19 - Sugerimos a seguinte redação:

VIII- A licença poderá ser suspensa temporariamente ou cassada, sem direito à restituição de valores pagos, desde que apurado o cometimento de irregularidade em processo administrativo, pelo órgão competente, garantida a ampla defesa.

CAPÍTULO IX - Fiscalização

Sugere-se acrescer parágrafo único ao art.21 com a redação abaixo declinada:

" Nas atividades de fiscalização preventiva, a Polícia Militar de Minas Gerais, poderá planejar ações e operações com a participação de pescadores e das comunidades ribeirinha, no exercício da " Polícia Comunitária de Pesca ".

No art. 22 requer-se acrescentar indenizações a pescadores profissionais, passando sua vigência com a seguinte redação.

Art.22 § 2º - " Os autores dos danos ficam obrigados a adotarem medida a serem estabelecidas pelo órgão competente sem prejuízo das penalidades administrativas e de indenizações a pescadores profissionais" .

CAPÍTULO XI - Das Infrações e Penalidades

No tocante as infrações e penalidades inseridas no art. 23, ao submetê-las a um crivo criterioso e acurada equidade, deparamos com vedações legais e excesso de cominações aos praticantes das aludidas infrações. Somos favoráveis as especificações que dizem respeito "a portar, transportar e utilizar" com restrições, ao ato de guardar, posto que guardar qualquer objeto em seu lar, desde que objeto não proibido explicitado em Lei, não constitui crime ou ilicitude, " não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal.

Prerrogativas asseguradas no art. 5° da nossa Constituição Federal.

Ao seu turno, as faculdades do mesmo artigo acima declinado dão suporte ao cidadão, pseudo - infrator, para não permitir o adentramento ao seu lar ou rancho, a não ser em flagrante delito ou dentro das especificações determinadas por Lei:

Diz, o art.5°, item XI :

"A casa é asilo inviolável do indivíduo ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial."

A experiência nestes caso tem sido desastrosa, comprovando-se e constatando-se abusos por parte de autoridade às vezes não preparados e com conseqüências nefastas de irreparáveis lesões morais e patrimoniais aos profissionais da pesca. Por estas considerações, o lançamento de nossas restrições ao ato de guardar, batendo pela sua retirada do texto.

No que concerne as multas estipuladas, sem prejuízos das demais cominações legais, vislumbramos outrossim, também duas hipóteses de longo alcance.

Se por uma direção evidencia-se, uma dupla penalização ou mais de uma cominação legal pelo mesmo ato (já que a Lei federal lançou suas cominações) o que não é tolerado pelo nosso Direito Pátrio; por outra, as elevadas multas, penalizam ao ponto de retirarem o infrator de circulação do mercado. No nosso Direito, as multas devem Ter caráter educativo, de modo a não prejudicar a cadeia produtiva, nem a provocar maior desemprego e desequilíbrio na situação sócio-econômica do País. É mais salutar que alguém

RELATÓRIO DA OFICINA

Oficina de Treinamento Sobre Organização da Comunidade

Três Marias, MG, Brasil
19 a 23 de abril, 2004

Ana Paula Glinfskoi Thé
Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Ciências Sociais, Núcleo de Pesquisa e Documentação

Projeto: "Rumo a Co-Gestão da Pesca no Vale do rio São Francisco"
IARA – UFSCar - IDRC

Relatório de campo: Abril / 2004

Atividade: Oficina de Capacitação em Organização Comunitária

Local: CAP – Centro de Apoio ao Pescador – Três Marias, MG.

Data: 19 a 23 de abril de 2004.

Sumário

1- Semana de Preparação para Oficina de Capacitação: visita as comunidades.
2- Atividades da oficina
3- Atividades de pesquisa em artes de pesca e sobre outros atores sociais e instituições governamentais relacionadas à pesca profissional (PM, IBAMA, CEMIG, IEF, CMM).
4- Atividades específicas ao Projeto CIDA/BRASIL – "Peixes, Pessoas e Água".
5- Avaliação Geral Preliminar.

1- Semana de Preparação para Oficina de Capacitação: visita as comunidades

Durante esta semana duas pesquisadoras visitaram as comunidades para acertar detalhes relacionados ao transporte, divulgação, preenchimento de vagas e equipamentos necessários para a realização da oficina de capacitação.

Através do apoio dado pela Secretaria de Meio Ambiente – SEMEIA e da Prefeitura de Três Marias, parceiros da UFSCar e da WFT no projeto CIDA – Peixes, Pessoas e Água, a infra-estrutura para acomodação dos participantes e da equipe IARA/UFSCar e do espaço para realização da oficina estavam previamente arranjados. A Prefeitura de Três Marias também disponibilizou os seguintes equipamentos e apoios:

- O CAP – Centro de Apoio ao Pescador;

- ônibus de ida e volta para os participantes de Pirapora e região;

- ônibus diário de ida e volta do hotel ao CAP aos participantes e ministrantes da oficina;

- computador e data show cedidos pela Secretaria de Comunicação e pela Secretaria de Educação de Três Marias, respectivamente;

- Uma funcionária de apoio durante toda a semana de oficina para limpeza e manutenção do CAP.

Após os acertos finais para a organização da infra-estrutura da oficina, as pesquisadoras trabalharam junto a Federação de Pescadores de Minas Gerais para convidar pescadores da cidade de Três Marias para o preenchimento de três vagas remanescentes da oficina. Foram contatados vários pescadores através de convites feitos na própria colônia e por visitas a domicílio e, após dois dias de trabalho foram garantidos para o curso um pescador de rio e dois de represa, todos moradores do município de Três Marias.

Durante dois dias as pesquisadoras viajaram pelas outras comunidades participantes da oficina de capacitação, sendo estas Pirapora, comunidade de Barra de Guaicuí e município de Ibiaí. Com o apoio da Colônia de Pescadores Z-1 de Pirapora foi garantida uma VAN (paga pela parceria UFSCar-IDRC) para o transporte dos pescadores de Ibiaí e da Barra de Guaicuí até o município de Pirapora, durante partiu o ônibus da Prefeitura de Três Marias rumo a sede da oficina de capacitação. A própria diretoria da colônia, por orientação da equipe da UFSCar, já havia contatado os pescadores associados a esta e as outras associações de pesca (de Pirapora e de Ibiaí) para a eleição dos participantes da oficina de capacitação. No total foram mobilizados os seguintes números de participantes por comunidade:

- Município de Ibiaí: cinco participantes

- Comunidade de Barra de Guaicuí: cinco participantes

- Município de Pirapora: nove participantes
- Comunidade do Beira Rio: quatro participantes
- Comunidade do Pontal do Abaeté: dois participantes
- Município de Três Marias: três participantes

Observamos que o contato feito pela equipe da UFSCar com as colônias de Pirapora e de Três Marias, com a Federação de Pescadores e com a Prefeitura de Três Marias, por carta, e-mail e telefone foram eficientes para sensibilizar e orientar o apoio que o projeto necessitava por parte destes para que a oficina pudesse se desenvolver com sucesso. A colônia de Pirapora Z-1 demonstrou melhor disposição e capacidade de organização para selecionar os participantes da oficina de capacitação. A colônia de Três Marias Z-5, apesar do apoio dado pelos funcionários, precisa ser melhor sensibilizada para os objetivos do projeto e para a co-gestão da pesca. Infelizmente por motivo de doença o presidente da colônia Z-5 não pode participar da oficina. No entanto, a mesma não enviou outro representante para substituí-lo, e a seleção dos pescadores de Três Marias foi realizada pela funcionária e pelo presidente da Federação de Pescadores e não diretamente pela colônia de Três Marias Z-5.

2- Atividades da Oficina

O objetivo principal da oficina de capacitação em organização comunitária é o de sensibilizar a comunidade para a necessidade de se auto-organizarem para garantirem sua participação efetiva num processo de co-gestão de pesca.

Como a equipe da UFSCar não havia participado anteriormente de nenhuma outra oficina deste tipo, foi acordado com a equipe do IARA em uma reunião realizada no dia anterior ao início da oficina que a participação da equipe da UFSCar seria de apoio, de avaliação e captação de imagem, as duas primeiras atividades já previstas no projeto com a IDRC. Além destas funções, a pesquisadora Ana Thé ficou responsável em ministrar a parte da oficina sobre as artes de pesca no Alto-Médio São Francisco e a pesquisadora Thaís como ministrante, juntamente com a Gilvandra do IARA do ponto sobre a importância da comunicação num processo de organização comunitária.

A participação da equipe da USFCar durante a oficina se deu em quatro frentes:

A- apoio logístico e organizativo;
B- captação de imagem e entrevistas com os participantes;
C- oficinantes;

D- acompanhamento e anotação das atividades e resultados da oficina.

O **apoio logístico e organizativo** foi realizado por duas pessoas da equipe (a pesquisadora Ana Thé e a Professora Maria Inês) que se revezaram nesta tarefa de acordo com a necessidade e disponibilidade de cada uma. Nesta frente, os trabalhos realizados foram desde compra de material de consumo, montagem das apostilas, compra de brindes, remédios até o acompanhamento de um dos participantes ao hospital que precisou se ausentar da oficina por motivo sério de doença descoberto durante o curso.

A **captação de imagem e entrevistas** com os participantes foi realizada pela equipe de três alunos da Imagem e Som da UFSCar e pela pesquisadora Thaís. Este trabalho constou desde captação de imagens de algumas partes da oficina onde houve maior participação dos pescadores e por entrevistas realizadas com alguns participantes durante os intervalos da oficina para auxiliar na avaliação da metodologia e dos objetivos traçados pela equipe UFSCar/IARA para oficina de capacitação.

A participação como **oficinantes** foi realizada primeiramente pela pesquisadora Thaís que dirigiu uma dinâmica com os pescadores para facilitar o entendimento destes do que seria uma boa comunicação entre um determinado grupo de pessoas com interesses comuns ou que mantêm algum tipo de relação coletiva ou profissional. Em seguida, como oficinante participou a pesquisadora Ana Thé que dirigiu um exercício em grupos e depois uma discussão coletiva sobre os diferentes tipos de artes de pesca utilizados no Alto-Médio São Francisco, com o objetivo principal de demonstrar as comunidades que existem algumas diferenças nas artes de pesca que decorrem por serem ambientes sociais e naturais também um pouco distintos, apesar de pertencerem todos ao mesmo rio, no caso o São Francisco. Esta percepção é importante para que os pescadores profissionais, mesmo oriundos de diferentes cidades sejam capazes tanto de unificar como a de destacar aquelas propostas para o acordo de pesca que são específicas para cada comunidade, aproximando a ordenamento e um possível monitoramento pesqueiro de cada realidade local existente ao longo do Alto-Médio São Francisco.

O **acompanhamento e anotação das atividades** realizadas durante a oficina foi conduzido pela equipe do IARA e da UFSCar, principalmente pelas pesquisadoras Gilvandra e Thaís. Os resultados dessas anotações de resultados e de avaliação estarão presentes no relatório do IARA para a IDRC. A avaliação geral das atividades da oficina estará sendo comentada ao final deste relatório.

3- Atividades de pesquisa em artes de pesca e sobre outros atores sociais e instituições governamentais relacionadas à pesca profissional (PM, IBAMA, CEMIG, IEF, CMM)

Durante a semana de oficina, parte da equipe da UFSCar, entre pesquisadores e estudantes de Imagem e Som trabalharam em campo para obter imagens e entrevistas com pescadores e os outros setores governamentais e da indústria relacionados à pesca ou aos recursos hídricos.

Foram entrevistados alguns pescadores de rio e de represa durante a oficina e durante eventos de pesca, estes últimos também filmados. Foram entrevistados também os representantes locais das seguintes instituições e empresas:

- representante local do IBAMA;
- representante local do IEF;
- representante local da CEMIG;
- representante ambiental da CMM na região;
- representante da PM na região.

O objetivo das entrevistas foi o de obter informações sobre a função de cada instituição na questão ambiental exercida na região, assim como a visão das instituições sobre os conflitos locais relacionados ao uso comum do rio e dos recursos pesqueiros.

Durante esta fase cerca de 15 horas de imagens e entrevistas foram captadas e serão detalhadas no relatório de minutagem da equipe de Imagem e Som da UFSCar.

4- Atividades específicas ao Projeto CIDA/BRASIL – "Peixes, Pessoas e Água"

Durante esta semana foram realizadas duas reuniões entre os representantes da coordenação brasileira do projeto de cooperação Brasil-Canadá (ABC/CIDA) para a discussão das próximas etapas de atividades e adequação da agenda do projeto para 2004. Na primeira reunião estavam presentes representantes da equipe do IARA, da UFSCar, da SEMEIA e da Federação de Pescadores de MG, para a realização de uma avaliação da oficina de capacitação e adequação da agenda do sub-projeto IARA-UFSCar/IDRC ao projeto CIDA. Os principais pontos levantados durante a avaliação estão descritos no próximo tópico.

Na adequação das agendas do projeto IARA/UFSCar com o projeto CIDA, as datas escolhidas para as atividades que precedem os acordos de pesca ficaram:

- 17 a 21 de maio: oficina de repórter comunitário;
- 22 e 23 de maio: visita de Marcelo Apel e Ana Thé as comunidades para discussão com os delegados de cada comunidade para o Fórum de Pesca;

- 26 e 27 de junho: Fórum de Pesca Regional (comunidades e municípios relacionadas ao projeto IARA) em Três Marias;

- Agosto: início das reuniões de acordo de pesca;

- Setembro e outubro: finalização dos acordos de pesca.

Na segunda reunião do Projeto CIDA/BRASIL estavam presentes os representantes da coordenação brasileira do projeto: UFSCar, Federação de Pescadores de MG e SEMEIA/ Prefeitura de Três Marias. A adequação da agenda têm sido encaminhada a WFT por e-mail com os comentários de cada representante presente para a realização da agenda final de 2004.

5- Avaliação Geral da "Oficina de sensibilização e capacitação para co-gestão da pesca no vale do rio São Francisco"

Ao final da oficina de capacitação foi realizada uma discussão entre os parceiros do projeto IARA/UFSCar, a SEMEIA e a Federação de Pescadores de MG para avaliação da semana de oficina. A avaliação geral resultou as seguintes observações:

- A participação dos representantes selecionados pelas associações e colônias de pesca superou as expectativas. Todos os participantes que iniciaram a oficina (n=27) freqüentaram todos os dias de trabalho permanecendo até o último dia, demonstrando um grande interesse nos assuntos abordados durante o curso. O encontro entre representantes de diferentes comunidades permitiu uma maior integração entre estas; a oficina também possibilitou a construção de laços de confiança entre os pescadores e a equipe que vem desenvolvendo o projeto;

- O conteúdo abordado durante a oficina foi muito extenso e houve pouco tempo para abordar cada tópico com mais aprofundamento. Por isso, em alguns momentos a oficina era cansativa pela grande quantidade de informação que estava sendo passada, no entanto o cansaço não foi motivo de dispersão para os pescadores participantes, pois todos pareciam querer aproveitar ao máximo todas atividades da oficina. Devemos pensar em adaptações para tornar o conteúdo sobre organização, legislação e manejo, mais disperso durante a oficina e não tão concentrado como ocorreu nesta semana;

- Durante as dinâmicas a equipe pôde avaliar junto com a comunidade as debilidades que devem ser melhor trabalhadas para que estes sejam fortalecidos em sua auto-organização. O conjunto dos participantes percebeu que há ainda muitas debilidades organizativas, tais como: como organizar uma reunião, uma assembléia, eleições, etc. É necessário trabalhar estas habilidades em outras oportunidades para que um processo mais participativo e democrático

seja estabelecido dentro das associações e colônias de pescadores do alto-médio São Francisco;

- A divisão de tarefas e da oficina entre a equipe da UFSCar e do IARA possibilitou uma maior integração e um maior intercâmbio de conhecimentos e experiências entre as equipes, o que facilitará as próximas etapas do projeto. Também se avaliou que nas próximas oficinas e atividades do projeto as equipes se encontrarão dois dias antes dos inícios dos trabalhos para haver uma preparação mais eficiente de todos os participantes da UFSCar, do IARA e da equipe de apoio local (SEMEIA, Federação, etc), evitando-se a desigualdade de informações entre as equipes;

- O espaço do CAP (Três Marias) demonstrou ser interessante para as atividades em sala de aula durante as manhãs. Já no período da tarde essas ficam muito quentes e alguma adaptação para melhorar as condições de permanência nos locais deve ser prevista para a próxima oficina.

RELATÓRIO DA REUNIÃO

Reunião Organizacional para o 1º Fórum Regional da Pesca

Três Marias, MG Brasil
23 de maio, 2004

Barbara Johnsen
Prefeitura Municipal Três Marias

Ata da Reunião 23 de maio de 2004. Colônia Z-5 de Pescadores, Federação dos Pescadores, IARA, UFSCar e SEMEIA.

Ata da reunião com a Colônia Z-5, em Três Marias, no Sindicato dos Metalúrgicos, no dia 23 de maio de 2004, a respeito da preparação do I FÓRUM REGIONAL DA PESCA/RIO SÃO FRANCISCO que se iniciou às dez horas (10h) da manhã com a presença da Diretoria da Federação dos Pescadores de Minas Gerais. Com a palavra a Dra Ana The, da UFSCar explanou sobre as ações do Projeto Peixes, Pessoas e Água no trecho do rio São Francisco, referente ao I FÒRUM e dos cursos recentemente feitos em parceria com o Centro de Apoio ao Pescador. A proposta do I Fórum será reunir o Setor Pesqueiro Artesanal junto aos órgãos e usuários relacionados às questões pesqueiras do Rio. Em seguida, apresentou o Sr. Marcelo Apel, parceiro do Grupo IARA, vindo de Santarém/Pará. Apel trouxe experiências dos pescadores amazonenses sobre Fóruns e Pactos da Pesca, no sentido de auxiliar e servir de mediador, para inclusive nesta oportunidade, escolher sete (7) Delegados do Lago e Três Marias, quatro (4) do Beira Rio e dois (2) do Pontal do Abaeté/ Barra do rio de-Janeiro. Os presentes se dividiram em grupos para listar problemas e soluções para melhoria da gestão da pesca em Minas Gerais e que serão apresentadas pelos Delegados, no Fórum que se realizará nos dias 26 e 27 de junho em Três Marias. A Secretaria de Meio Ambiente de Três Marias, UFSCar e IARA/Santarém estiveram ontem, dia 22 de março, com os Delegados e Suplentes indicados em Assembléia pelos municípios de Pirapora, Ibiaí, Barra do Guiacuí e Buritizeiro, e esses se reuniram em Pirapora para preparação do I FÓRUM. Após, houve uma dinâmica de grupo, que demonstrava como uma história contada várias vezes vai se transformando, na medida em que as pessoas vão recontando. Em seguida, discorreu-se a respeito da falta de comunicação levantada por pescadores presentes, visto que tão poucos sabiam desta reunião. Depois, Marcelo Apel frizou o fato de que certamente os maiores problemas referentes a água e aos peixes são causados por agentes externos as Colônias de Pescadores. Continuando os trabalhos, foram apresentados os trabalhos dos seis (06) grupos de discussão que levantaram problemas mais graves e as suas prováveis soluções, no sentido de obter uma base para o debate do Fórum e que servirá de guia para os Delegados de Três Marias. Em seguida promoveu-se debate para fazer reunião sobre a escolha dos 13 Delegados e seus Suplentes para representar a região Três Marias/Lago sete (07), do Beira Rio quatro (04) e ainda dois (02) representantes do Pontal e da Barra do rio de-janeiro. A reunião será divulgada pela Colônia Z-5, e ocorrerá no dia 06 de junho, domingo, as 09h, no Sindicato dos Metalúrgicos, e terá o apoio da Federação dos Pescadores para mobilizar estes pescadores. Nesta reunião serão apresentados, discutidos, complementados e aprovados pela Plenária, os levantamentos promovidos hoje.

A SEMEIA/Prefeitura prestará apoio para divulgar a reunião do dia 06 de junho nas rádios; cabendo à SEMEIA a organização do I FÓRUM como representante da Comissão, conforme deliberado junto a UFSCar. A reunião deu-se por encerrada as 13h30. Seguem anexas tabela com as propostas elaboradas e lista de presença, original.

Recebemos:

PROBLEMAS	PROPOSTAS
1) A fiscalização está difusa entre órgãos estaduais e federais, que não entram em acordo entre si, trazendo confusão para o setor. É necessário que haja melhor entendimento entre e sobre as responsabilidades. (Fiscalização/Fomento).	1) Promover a reunião dos órgãos e setor pesqueiro para que haja clareza sobre direitos e responsabilidades. Unificar Portarias do Ibama e IEF
2) A poluição do rio causa mortandade de peixes e irritação cutânea aos pescadores (esgoto, Cemig e CMM). As poluições são industriais, atividade agropastoril e esgotos domésticos. Estes resíduos e poluições causam inclusive o assoreamento de 50% do Rio São Francisco à montante da Ponte e nas suas margens.	2) Cobrar providências da Copasa, Igam, Feam, Cemig, CMM em conjunto com o Ministério Público. Fazer denúncia; promover levantamento técnico e pesquisas independentes junto ao Ministério Público.
3) As Colônias e pescadores precisam se organizar e unir mais para poder garantir seus direitos e estarem mais fortalecidos como classe.	3) Quem fez os Cursos de Liderança e Repórteres Comunitários, do projeto Peixes, Pessoas e Água, deverá multiplicar conhecimentos e apoiar na busca de métodos para divulgação e mobilização. Assim como a Federação e as Diretorias da Colônia.
4) O Tucunaré deve ser liberado para a pesca de rela, posto ser um enorme predador dos peixes nativos. A introdução maciça de Tilápias em tanques-rede coloca em risco a diversidade do São Francisco.	4) Fazer Portaria específica para a prática da *rela* do Tucunaré. Adquirir conhecimentos sobre espécies nativas, fomentar a criação.
5) A pesca amadora capta peixes fora da tabela, faz filé e vende para restaurantes. Isso dilapida o estoque pesqueiro nativo, inclusive na Piracema.	5) É preciso fiscalizar os restaurantes e restringir o número excessivo de licenças amadoras.
6) Promover os Agentes Ambientais Voluntários e a proposta a gestão participativa entre o setor e os governos.	6) As proposta, por exemplo: da fiscalização comunitária e participativa entre outras, são rapidamente copiadas por órgãos e instituições que captam recursos financeiros e não implementam a idéia dada pelo setor pesqueiro artesanal, além de não incluir os pescadores na implementação da proposta
7) Existência de abuso de autoridade por órgãos fiscalizadores.	7) Recursos para capacitação da Polícia Ambiental, IEF e Ibama e da eminente necessidade de sensibilização do poder fiscalizador.
8) A água da CEMIG não é suficiente para levar as algas (a água lenta cria outro meio aquático).)	8) Promover pesquisas das águas na época, referentes à regularização das cheias naturais. (ANEEL, CEMIG, ANA, SEMAD)
9) As lagoas marginais não cumprem mais seu papel ecológico de reprodução do peixe.	9) Impedir o uso para agricultura e usar novas tecnologias para que possa haver a inundação das lagoas na época das chuvas, conforme Projeto Peixes, Pessoas e Água. É imprescindível pesquisar maneiras de salvar as lagoas marginais como berçário do peixe nativo.
10) Há problemas legislativos conflituosos não complementares quanto aos recursos hídricos e pesqueiros nas esferas estadual e federal. Este problema é nacional e não há abertura para discussão junto a classe pesqueira.	10) Promover decisões conjuntas previstas na Lei dos Recursos Hídricos, do bem público e gestão participativa. As regras e leis devem ser fundamentadas em pesquisas e discussões participativas com o Setor Pesqueiro.

RELATÓRIO DO FÓRUM

1º Fórum Regional da Pesca

Três Marias, MG Brasil
26 e 27 de junho, 2004

ÍNDICE

Relatório do Fórum - elaborado por Marcelo Apel, IARA 80

Relatório do Fórum - elaborado por Capitão Arley Ferreira, Polícia Militar de Minas Gerais 113

Convite 115

Fotos.....116

I° FÓRUM REGIONAL DE PESCA
TRÊS MARIAS/MG
26 e 27 de Junho de 2004
RELATÓRIO DE TRABALHO
Marcelo Apel
IARA
Santarém – Pará
Julho de 2004

Introdução

O Fórum Regional de Pesca de Três Marias foi uma iniciativa do projeto "RUMO A CO-GESTÃO DA PESCA NO RIO SÃO FRANCISCO". Tal projeto, financiado pela IDRC do Canadá, trata-se de uma parceria do Instituto Amazônico de Desenvolvimento Sustentável dos Recursos Ambientais (IARA) e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), com objetivo de trazer a experiência Amazônica em co-gestão de pesca para o Rio São Francisco, de caráter piloto, objetivando a sua adaptação participativa à situação do Vale do São Francisco. O projeto foi criado como iniciativa do projeto maior, Projeto Peixes Pessoas e Águas (PPA), financiado pela CIDA - também de Canadá - e dirigido pela ONG Canadense World Fisheries Trust (WFT), a UFSCar, a Federação de Pescadores Profissionais MG e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMEIA) de Três Marias. Este projeto tem como objetivo a sustentabilidade do recurso e modo de vida da pesca, também com piloto neste trecho do Rio São Francisco. O PPA conta com parceria também da IBAMA, IEF, Policia Militar MG, UFMG, Colônias de Pescadores, e mais 25 outras instituições. O PPA considera "a co-gestão da pesca entre governo e usuários como uma das possíveis metas para assegurar a sua sustentabilidade".

O Projeto Rumo à Co-Gestão se propõem a desenvolver as seguintes atividades ao longo de sua execução:

Censo Estatístico Comunitário

Conversa informal com os pescadores para levantar informações dos aspectos sociais, culturais e econômicos que se tem, da realidade dos pescadores e o que pode ser feito. Também serão aplicados dos questionários quantitativos com as famílias dos pescadores em seus domicílios. Estas informações serão sistematizadas e devolvidas aos pescadores para discussão de encaminhamentos dos problemas e propostas locais

Oficinas de Organização Comunitária

Capacitação realizada com pessoas, indicadas pelas comunidades/bairros para fortalecerem a organização de base e das Colônias e para tornarem-se interlocutores entre comunidade e governos e outros atores ligados à pesca.

Oficina de Capacitação de Repórteres Populares

Capacitar pessoas das comunidades para atuarem como repórteres populares com o objetivo de desenvolverem ações de comunicação para o fortalecimento à organização dos pescadores.

Fórum Municipal de Pesca

O objetivo do Fórum é debater com todos os usuários dos recursos pesqueiros dos municípios envolvidos no Projeto, os problemas e as diversas propostas para o manejo e gestão dos recursos pesqueiros, bem como de outros temas relacionados à pesca e do interesse dos pescadores. Inicialmente se pensou realizar fóruns municipais, mas pela limitação de recursos financeiros do projeto se definiu realizar apenas um fórum regional.

Acordos de Pesca

Visa sensibilizar e capacitar lideranças comunitárias e pescadores sobre os passos e procedimentos necessários para a realização e efetivação de Acordos de Pesca dentre de critérios definidos pelo IBAMA para se tornarem Portarias Complementares a Pesca na região do Rio São Francisco.

Este conjunto de ações serão desenvolvidas nas comunidades e municípios ribeirinhos ao rio São Francisco, desde Três Marias, descendo o rio, na direção do norte de Minas Gerais, passando pelos municípios de São Gonçalo, (comunidade de Pontal do Abaeté), Buritizeiro, Pirapora, Várzea da Palma (comunidade de Barra do Guaicuí) e Ibiaí.

Foto 01 – Fórum Regional de Pesca em Três Marias/MG

Metodologia do Fórum

Objetivos do Fórum

- Realizar um Fórum Regional de Pesca, buscando a participação de todos os usuários dos recursos pesqueiros e órgãos envolvidos;
- Elaborar propostas para a Co-Gestão dos Recursos Pesqueiros;
- Encaminhar recomendações e deliberações do Fórum aos órgãos competentes – IBAMA, IEF, Prefeituras dos Municípios envolvidos, entre outros, para adequação do ordenamento pesqueiro da região.

Partindo do pressuposto de que era necessária a participação direta e indireta dos usuários dos recursos pesqueiros em todo o processo de preparação e realização do Fórum, bem como das instituições públicas responsáveis, se definiram os seguintes passos:

- Reuniões de Sensibilização Comunitária e de órgãos e entidades;
- Pré-Fóruns Locais/Municipais de Pesca;
- Fórum Regional de Pesca.

Reuniões de Sensibilização:

As reuniões de sensibilização serviram para iniciar o processo de discussão do Fórum junto às comunidades pesqueiras. Detectaram-se os problemas, apontaram-se soluções e levantaram-se propostas. Foi ainda solicitado aos participantes que deveriam retornar as suas comunidades, discutir a proposta do Fórum e aprofundar a discussão sobre os problemas, soluções e propostas a serem encaminhadas. Cada comunidade deveria escolher representantes para participarem do Pré-Fórum e do Fórum. Alguns destes delegados já foram escolhidos durante estas reuniões e foram convidados a participarem do Pré-Fórum onde se aprofundariam as discussões em preparação ao Fórum regional

Estas reuniões ocorreram, conjuntamente, com a realização do Censo Estatístico Comunitário, abaixo quadro resumo das participações:

Tabela 01 – Reuniões de Sensibilização - Datas, Locais, Instituições Presentes e Número de Presentes

Data	Local/Região	Instituições Presentes	Presentes
31/01/2004	Três Marias e Beira Rio	Federação dos Pescadores de Minas Gerais, UFSCar, IARA, WFT, Colônia de Pescadores Z-5 (Três Marias), pescadores de vários bairros de três Marias e Beira Rio.	120
01/02/2004	Pontal do Abaeté - Município de São Gonçalo	Federação dos Pescadores de Minas Gerais, UFSCar, IARA, WFT, pescadores de Pontal do Abaeté.	70
04/02/2004	Ibiaí	Federação dos Pescadores de Minas Gerais, UFSCar, IARA, WFT, Associação de Pescadores de Ibiaí e pescadores.	81
04/02/2004	Barra do Guaicuí - Município de Várzea da Palma	Federação dos Pescadores de Minas Gerais, UFSCar, IARA, WFT, Colônia de Pescadores Z-1 (Pirapora), pescadores.	99
05/02/2004	Pirapora	Federação dos Pescadores de Minas Gerais, UFSCar, IARA, WFT, Colônia de Pescadores Z-1 (Pirapora), Associação de Pescadores de Buritizeiro, pescadores de Pirapora e Buritizeiro.	94

Os principais problemas relacionados à pesca e as propostas de solução levantadas durante as reuniões do Censo Estatístico Comunitário, foram as seguintes:

Tabela 02 – Reuniões de Sensibilização - Problemas e Propostas Levantados, Três Marias e Beira Rio

Local	Problemas	Propostas
Três Marias e Beira Rio	• Os fazendeiros não permitem que os pescadores entrem para pescarem na represa ou no rio; • As portarias são decretadas sem a participação e/ou conhecimento dos pescadores; • Leis de pesca que são feitas sem levar em consideração as especificidades dos pescadores e da região; •	• A liberação do rio por parte do fazendeiro para que o pescador possa adentrar em suas terras para pescarem; • Reflorestar as margens do rio para garantir a existência do rio e dos peixes; • Aumentar o valor do seguro-desemprego; • Realização de campanhas para conscientizarem os pescadores e outros de fora a não jogarem lixo nos rios e nas estradas; • As autoridades precisam agir mais.

Tabela 03 - Reuniões de Sensibilização - Problemas e Propostas Levantados, Pontal do Abaeté

Local	Problemas	Propostas
Pontal do Abaeté	• A denúncia de irregularidade chega na polícia com informações erradas e a fiscalização vai até a comunidade, atender a uma denúncia falsa; • Incompatibilidade das portarias estaduais e federais. Isso causa problemas para todos; • A legislação está mal formulada, precisa ser	• Que o IBAMA fizesse palestras nas comunidades para orientar melhor os moradores.

	melhorada com direitos iguais e com a participação dos pescadores; • Duas portarias, a do IBAMA e a do IEF, acabam confundindo tudo.	

Tabela 04 - Reuniões de Sensibilização - Problemas e Propostas Levantados, Ibiaí

Local	Problemas	Propostas
Ibiaí	• O pescador amador não respeita o profissional, eles vêm com o barco e dizem que a prioridade da pesca é deles porque eles têm mais força política; • O fazendeiro degrada o meio ambiente porque desmata a beirada dos afluentes e isso acaba com os peixes; • Aqui na nossa região, tem muitos juízes, promotores e advogados que usam o rio como se fosse uma propriedade particular deles; • Ruim é o período do defeso por causa das portarias conflitantes do IBAMA e do IEF; • O conhecimento que eles (pescadores) tem sobre as regras de pesca em geral, que é muito pouco.	• Não foram relatadas propostas

Tabela 05 - Reuniões de Sensibilização - Problemas e Propostas Levantados, Pirapora e Buritizeiro

Local	Problemas	Propostas
Pirapora e Buritizeiro	• Os principais conflitos são entre os pescadores e os policiais (também fiscais), porque desrespeitam os pescadores e os humilham; • Outro conflito é entre o pescador e o fazendeiro, pois os fazendeiros não deixam o pescador acampar na beira do rio; • Conflito entre profissionais e amadores, estes últimos não permitem que os profissionais pesquem no mesmo local em que os amadores estão pescando, eles dizem que a área é dele; • Os pescadores estão desinformados dos seus direitos e dos seus deveres; • Muitos pescadores profissionais estão trabalhando para os amadores; • As regras não são compatíveis com a realidade local e os pescadores têm que obedecê-las; • - As portarias do IBAMA e do IEF que se conflitam e só beneficiam os pescadores amadores;	• Não foram relatadas propostas

	• Tinham muitas lagoas, hoje a maioria secou, as que existem não tem peixe; • As lagoas têm um "sangrador", comportas fechadas para evitar a saída da água.	

Tabela 06 - Reuniões de Sensibilização - Problemas e Propostas Levantados, Barra do Guaicuí

Local	Problemas	Propostas
Barra do Guaicuí	• Os maiores conflitos são entre pescadores e fiscalização que chegam batendo no pescador, tomando o material; • As lagoas têm comportas, o peixe fica preso nas lagoas e morrem porque eles só se reproduzem no rio.	• Acabar com as malhas finas; • Aumentar o período do seguro desemprego para dar mais tempo do peixe repovoar o rio; • Uma das saídas é levar o peixe das lagoas para o rio.

Foto 02 – Fórum Regional de Pesca, Três Marias/MG.

Pré-Fóruns

Os Pré-Fóruns foram o momento em que as comunidades/municípios se reuniram em suas respectivas regiões, para colocar em comum seus problemas e tentar encontrar soluções para os mesmos. Destas discussões saíram às propostas levadas ao Fórum. Os presentes nos Pré-Fóruns foram os Delegados (representantes) escolhidos para participarem do Fórum, mas também participaram outros pescadores. Um dos problemas ocorridos em praticamente, todos os locais foi que muitos delegados desistiram de participar do Fórum e houve necessidade de escolher outros. Em alguns casos havia falta de conhecimento suficiente sobre a função do Fórum e mesmo descrédito sobre os resultados do mesmo. Portanto foi necessário, além de discutir os problemas e soluções, aprofundar a discussão sobre a importância da participação e da organização dos pescadores para a busca de soluções de seus problemas.

A seguir podemos ver o resultado das discussões de cada local:

Tabela 07 – Resultado do Pré-Fórum em Ibiaí – 22 de maio de 2004

Problemas	Soluções
1. Pesca da pinda por amador, eles extrapolam a cota definida na lei para a pesca amadora; 2. Relação do pescador amador com o profissional; 3. Ausência de fiscalização; 4. A fiscalização da pesca pela PM e pelo IEF, abuso de poder, valor muito alto das multas; 5. Falta de união dos pescadores; 6. Poluição das águas: agrícola, doméstica, industrial; Desmatamento das margens do rio São Francisco pelos fazendeiros; 7. A falta de enchentes no rio por causa do modo de funcionamento da CEMIG; 8. O conflito entre as portarias do IEF e do IBAMA; 9. Seguro desemprego INSS (baixo valor e atraso no pagamento durante a piracema); Aposentadoria – Previdência (legislação para aposentadoria do trabalhador rural); 10. Preço alto do material de pesca e de consumo (material para fabricação das redes, gelo, gasolina); 11. Tamanho das malhas (malha de 14 cm não têm garantido produção suficiente para o sustento da família do pescador)/ polêmico.	1. Fiscalização para amador cumprir a cota, cooperação entre IBAMA, IEF, PM e Colônia de pescadores na fiscalização; 2. Reunião de negociação sobre os espaços de pesca de pescadores artesanais profissionais e amadores entre as Colônias e os clubes de pesca; 3. Educação ambiental para a comunidade e outros usuários do rio realizada através da Colônia e colaboradores (universidades, ONG´s, etc); 4. Capacitação dos fiscais da PM, IEF, IBAMA para lidar com o pescador com respeito; 5. Capacitação dos pescadores sobre a legislação ambiental e da pesca; 6. Buscar parcerias locais a favor do rio limpo e preservado (recuperação da mata ciliar); 7. Mesa redonda da CEMIG e CODEVASF para debater a possibilidade de cheias para recuperação das lagoas marginais; 8. Unificação das portarias do IBAMA e do IEF; 9. Convidar INSS e MTE para participarem do I Fórum Regional da Pesca de Três Marias; 10. Busca de parcerias com a Colônia de pescadores para a compra de material de consumo a preços mais baixos;

Foto 03 – Fórum Regional de Pesca, Três Marias/MG

Tabela 08 – Resultado do Pré-Fórum em Barra de Guaicuí - 22 de maio de 2004

Problemas	Soluções
1. Barramento das lagoas marginais; 2. Assoreamento da bacia da mata das margens; 3. Poluições industriais, agrícolas e domésticas; 4. Conflito entre as portarias do IEF e IBAMA; 5. Falta da Divulgação da legislação e das portarias pelo IEF e pelo IBAMA; 6. Dificuldade de acampar, fazendeiros não permitem; 7. Abuso de autoridade e violência pela fiscalização – PM Florestal; 8. Falta de união da categoria de pescadores; 9. Impossibilidade do desembarque de pescadores no rio das velhas, onde se encontra a entrada para a comunidade da Barra.	1. IBAMA e Fazendeiros – abertura das comportas; 2. CODEVASF e IBAMA, fiscalização; 3. Responsabilização das indústrias e das fazendas pela poluição provocada por suas atividades; responsabilização das prefeituras pela falta de tratamento do esgoto urbano; construção de barragens de contenção eficientes para impedir o derramamento do esgoto industrial no rio São Francisco, principalmente pela CMM Três Marias; 4. Unificação das portarias do IEF e do IBAMA; 5. Melhor divulgação das portarias do IEF e do IBAMA para as Colônias e destas para a comunidade – Não basta à publicação no site das instituições, esta deve ser publicizada através de cartazes e jornais; 6. Articulação das Colônias com o sindicato rural da Várzea da Palma e com a Marinha para uma solução para os acampamentos; 7. Treinamento específico da Polícia Ambiental, policiamento comunitário em parceira com as Colônias; 8. Melhorar a comunicação entre os pescadores; 9. Liberar área para a despesca ou desembarque dos pescadores profissionais da região da Barra do Guaicuí no Rio das Velhas.

Tabela 09 – Resultado do Pré-Fórum em Pirapora - 22 de maio de 2004.

Problemas	Soluções
1. A contradição entre as portarias do IBAMA e do IEF; 2. Portarias de defeso sempre atrasadas; 3. Relação de conflitos com os fazendeiros para acampar nas margens do rio; 4. Barramento das lagoas marginais e bombeamento da água para irrigação; 5. Agrotóxico das plantações que são levados para o rio com as chuvas; 6. Poluição das águas: agrícola, doméstica, industrial; Falta de saneamento básico; 7. Problemas com a legislação (Decreto de lei estadual de 2004 – proibição das redes e tarrafas); 8. Problemas com a fiscalização: falta de preparo da policia militar lidar com os pescadores profissionais; abuso de poder, violência.	Faltou a anotação das soluções. As discussões foram sobre a organização e a participação dos pescadores e Colônias.

Tabela 10 – Resultado do Pré-Fórum em Três Marias - 23 de maio de 2004

Problemas	Soluções
1. Fiscalização, os pescadores não sabem qual legislação obedecer, pois a do IEF e do IBAMA são muitas vezes divergentes; - sobreposição de funções entre IEF e IBAMA;	1. Criação de comissão unificada entre IEF e IBAMA para não haverem duas leis a serem obedecidas; que haja um entendimento político e institucional entre IEF e IBAMA em relação à pesca profissional;
2. Poluições industriais (CMM), agrícolas e domésticas ou urbanas; - falta de aterros sanitários adequados, muito lixo é jogado no rio provocando o assoreamento deste;	2. Cobrar dos órgãos competentes (COPAM, IGAM, FEAM), junto ao ministério público, as providências para o tratamento do esgoto; - é necessário também retirar o lixo do leito do rio para evitar o assoreamento (prefeituras?);
3. Falta de união, desunião dos pescadores e de organização;	3. Melhorar a organização e a união da categoria, melhorar a auto-organização da pesca profissional para inibir o movimento contrário a esta promovido principalmente pela pesca amadora; - buscar métodos de divulgação para melhorar a comunicação da categoria; - multiplicação do curso pelos alunos das oficinas de repórter comunitário e de capacitação de lideranças
4. Tucunaré na represa, predador das outras espécies;	4. Fazer uma portaria para a liberação da pesca do rela específica para o tucunaré da represa de Três Marias; - rever a criação da tilápia em tanques redes na represa; - estimular a criação de espécies nativas;
5. Pescadores que não cumprem a legislação durante a piracema;	5. Aumentar o salário desemprego dos pescadores para garantir assim o sustento da família do pescador, favorecendo o cumprimento da legislação da pesca durante a piracema;
6. Retenção da água pela CEMIG, água não chega nas lagoas;	6. Garantir meios de aumentar a vazão da água da barragem de Três Marias para garantir a cheia das lagoas marginais;
7. Facilidade da pesca amadora tirar carteira;	7. Melhorar a organização dos pescadores profissionais para denunciar os amadores infratores;
8. Legislação baseada em opiniões políticas e não técnicas;	8. Fazer estudos para basear a criação das leis e discuti-las com a comunidade;
9. Fiscalização inadequada e manejo e legislação imposta sem discussão;	9. Promover o agente ambiental voluntário e a proposta de gestão participativa entre o setor e o governo;
10. Abuso de poder da polícia militar.	10. Sensibilização da policia militar para a fiscalização comunitária.

A partir destes problemas e propostas de soluções, se realizou um trabalho de sistematização dos mesmos por “grandes temas”. Estes foram os temas de discussão aprofundados e deliberados encaminhamentos, durante o Fórum Regional de Pesca em Três Marias. Os temas fora divididos da seguinte forma:

Tema 1 - Educação e Fiscalização Ambiental, com os **subtemas**: Fiscalização e Educação Ambiental;

Tema 2 - Poluição, Questões Fundiárias, Acesso e Uso das Águas, com os **subtemas:** Poluição e Acesso e uso da água;

Tema 3 - Organização dos Pescadores, Assistência Social e Pesca Amadora, com os **subtemas**: Organização dos pescadores, Assistência Social e Pesca amadora;

Tema 4 – Legislação.

Foto 04 – Fórum Regional de Pesca, Três Marias/MG

Fórum

O I Fórum Regional de Pesca de Três Marias aconteceu nos dias 26 e 27 de junho de 2004 com a presença de representantes das comunidades dos Municípios de Três Marias, Ibiaí, Pirapora, Buritizeiro, Barra da Palma e São Gonçalo do Abaeté. Foram convidados para participar do Fórum, além dos Delegados de cada comunidade, diversas autoridades e envolvidos com a questão da pesca, conforme podemos ver na tabela abaixo:

Tabela 11 - Relação dos Convidados ao Fórum

	Nome	Entidade
1	1º Ten Valdinei da Conceição Bento	Polícia Militar de Minas Gerais
2	Adriana Aragão	Centro de Apoio Psicológico
3	Agenor de Campos Santos	Prefeito Morada Nova de Minas
4	Alcino Ananias Mattar Handan	Prefeito São Gonçalo do Abaeté
5	Anna Flávia S. Franco	ANA – Agência Nacional das Águas
6	Antonio Eymard Rigobello	Gerente Geral – Companhia Mineira de Metais/Votorantin
7	Antônio Procópio S. Resende	Centrais Elétricas de Minas Gerais – CEMIG/BH
8	Arisleu Ferreira Pires	Prefeito Biquinhas
9	Aristeu dos Santos	IBAMA Pirapitinga
10	Arnaldo Marques de Souza	Prefeito de Várzea da Palma
11	Bartolomeu M. de Souza	Vice- Prefeito de Pirapora – MG
12	Capitão Arley	Polícia Militar de Minas Gerais
13	Carlos Antônio Junior	Div de Vigilância Sanitária - SESAU
14	Carlos Roberto Saraiva de Miranda	Engº Florestal - Instituto Estadual de Floresta - IEF
15	CC Marcelo de Sá Bitencourt e Câmara	Capitania Fluvial do São Francisco
16	Deputados da Comissão de Meio Ambiente	Assembléia Legislativa de MG
17	Dirceu Alves Ferreira	Coord. Estadual de Pequenos Animais - IEF
18	Dr. Alberto Pinho Amarilho	Agência Brasileira de Cooperação – ABC Itamaraty
19	Dr. Apolo Heringer	Projeto Manuelzão - UFMG
20	Dr. Ben Hur de Araújo Rocha Filho	Diretor Regional do IEF
21	Dr. Boshi	IBAMA
22	Dr. Casa Grande	CEMIG- Três Marias / MG
23	Dr. Eduardo Luiz Rigotto	Copanhania de Saneamento de Minas Gerais - COPASA
24	Dr. Humberto Candeias	IEF – Instituto Estadual de Florestas
25	Dr. João Bosco Senra	Séc. dos Recursos Hídricos – MMA
26	Dr. João Gonçalves Neto	Jornal "O Sertanejo"
27	Dr. José Carlos Carvalho	Secretário Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais
28	Dr. Luiz Carlos Everton de Faria	Presidente da CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco
29	Dr. Paulo Theodoro	Diretor Geral do Instituto de Gestão das Águas de Minas Gerais - IGAM
30	Dr. Talarico	IBAMA
31	Dr. Viana	Assembléia Legislativa de MG
32	Dr. Walter Benevides	SEAP – Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca – MG/MAA
33	Dr. Yoshimi Sato e equipe	CODEVASF
34	Dra. Andréa C. S. Martelleto	Promotora de Justiça
35	Dra.Márcia	IBAMA
36	Edmárcio Prudente	CMM – Cia. Mineira de Metais
37	Edson de Paula Gomes	SEAP – MG / MAA
38	Elizabeth Lomelino	EPAMIG
39	Engº Adalberto Fialho	GERDAU Metalurgia S/A
40	Engº José César de Souza	CEMIG - Três Marias / MG
41	Engº Marcelo Coutinho Amarante	Coordenador de Pesca - IEF
42	Ermânio Batista da Silva	Sub-Prefeito de Barra de Guaicuí
43	Félix da Castro Silva	Sindicato Rural de Três Marias
44	Francisco Luiz Cordeiro Guimarães	Prefeito Pompéu
45	Francisco Machado	SEAP – MAA
46	Geraldo Assis	Chefe de Gabinete - IGAM
47	Helio Takara	CMM
48	Ivone Gonçalves	POLIS - Associação de Política Solidária de Três Marias
49	Janete da Silva	Cooptrês - Cooperativa de piscicultores de Três Marias

50	José Antônio Vicente de Souza	Vice-Prefeito de Três Marias
51	José Pereira da Silva	Prefeito de Buritizeiro – MG
52	Kerley Fernandes Soares	TURLAGO - Circuito Turístico do Lago de Três Marias
53	Laerte de Andrade Lima	ONG Arpa - Associação de Recuperação e Preservação Ambiental de Três Marias
54	Leônidas Gregório de Almeida	Prefeito de Pirapora – MG
55	Lúcio Pentagna Guimarães	Ical Energética Ltda (Indústria Calcária e Agropecuária)
56	Luis Gutierrez Mere	Assessor Técnico / AG 21 – MMA
57	Luis Verret	Embaixada do Canadá
58	Luiz Gonçalves	Pres. do Sindicato dos Metalúrgicos de Três Marias
59	Madalena da Silva Freitas Borges	Central de Conselhos Municipais de Três Marias
60	Maria Lucília Pinheiro	Amigos da 3ª Idade de Três Marias
61	Maria Tereza Soares	Embaixada do Canadá
62	Maurício Cortines Laxe	Assessor Ministerial - MMA
63	Mauro César Sales Cordeiro	Prefeito de Ibiaí – MG
64	Merle Douglas Faminow	IDRC - Internacional Development Resource Center do Canadá
65	MOPEBAM	Movimento dos Pescadores do Oeste do Pará e Baixo Amazonas - Santarém - Pará
66	Niator Figueiredo	Presidente da Câmara de Vereadores de Três Marias
67	Norberto dos Santos	Representante da Colônia Z-5
68	Paulo César Franco Andrade	Presidente da Cooptrês
69	Pe. Geraldo da Silva Macedo	Prefeito de Três Marias
70	Pedro Melo dos Santos	Presidente da Colônia Z-1
71	Prof. Hugo Godinho	Departamento de Zoologia - UFMG
72	Prof. Nilma Lino Gomes	UFMG
73	Rádio Comunitária Canaã	
74	Raimundo Ferreira Marques	Pres. da Federação de Pescadores
75	Roberto Messias	Diretor Geral do IBAMA
76	Roberto R. Silva	EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais
77	Sandro César Zonzin	Encarregado de Sistema - COPASA Três Marias
78	Secretários	Prefeitura Municipal de Três Marias
79	SG Eduardo Figueiredo dos Santos	Polícia Ambiental de Três Marias
80	Onofre Miranda	Federação de Pescadores Esportistas de Minas Gerais - Belo Horizonte
81	Valtin Quintino	Presidente da Colônia Z-5
82	Vasco Torquato	CEMIG - Belo Horizonte
83	Webher de Moura Lima	Prefeito Felixlândia

Os convites foram feitos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Três Marias. Porém deste convidados, nem todos participaram, podemos ver a seguir a relação completa dos participantes:

Tabela 12 - Relação dos Participantes do Fórum Regional de Pesca de Três Marias/MG

	Nome	**Entidade**
1	Deputado Doutor Ronaldo	Assembléia Legislativa - Comissão de Meio Ambiente
2	Renato Borges de Oliveira Santos	Repórter Comunitário Colônia Z-1 Pirapora
3	Admar Pereira de Souza	Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Abaeté
4	Daiana Thaís da Silva	Federação dos Pescadores do Estado de Minas Gerais
5	Guilherme da Silva Coelho Neto	Sindicato dos Metalúrgicos
6	Astrogildo Geraldo Braga	Secretária de Saúde de São Gonçalo do Abaeté
7	Arley Ferreira	Polícia Florestal
8	Eduardo Figueiredo dos Santos	Polícia Militar de Meio Ambiente

9	Raimundo Ferreira Marques	Presidente da Federação dos Pescadores de MG
10	Silvânia Gomes da Silva	Repórter da Colônia Z-5
11	Esperidião Pereira Gonçalves	
12	Marcelo Coutinho Amarante	Instituto Estadual de Florestas (IEF)
13	Albino Gomes	IBAMA
14	Flaviano de Oliveira Silva	Colônia Z-05
15	Milton da Cruz Costa	Colônia Z-05
16	Miguel Ferreira de Andrade	Colônia Z-05
17	Sávio Lemos Silva	PM Ambiental
18	Elizabeth Lomelino Cardoso	EPMIG
19	Valdemiro Rodrigues Xavier	CEMIG
20	João Vicente de Souza	Colônia Z-05
21	Raimundo dos Reis Saraiva	Colônia Z-05
22	Daniel Lopes de Souza	
23	Maria Rosilene de Souza	Colônia Z-05
24	Misrael Adair da Cruz	Colônia Z-05
25	Porfíria Saraiva da Cruz	
26	Emanoel de Souza Silva	Colônia Z-01
27	Sebastião Gonçalves Conceição	Colônia de Ibiaí
28	Eloi Furtuoso Gomes	Colônia Z-01
29	José Nilton Ferraz Pereira	Polícia Militar
30	Carlos Alberto dos Reis	Polícia Militar
31	Raimundo Alves Costa	Beira Rio
32	Tiago dos Santos	Colônia de Pescadores de Buritizeiro
33	Thais Aparecida Pinheiro Lopes	Colônia de Pescadores de Pirapora
34	Beatriz Ferreira Lima	Colônia Z-20
35	Valdeci Pereira Lima Alves	Colônia Guaicuí
36	Maria Madalena Nunes	Colônia de Ibiaí
37	Luiz Carlos Simas	Colônia de Pirapora
38	Josemar Alves Durães	Colônia de Ibiaí
39	João Francisco Borges Ferreira	Barra do Guaicuí
40	Antônio Pereira Lima	Colônia de Pirapora
41	Maria do Socorro Soares Costa	Associação dos Pescadores do Vale do São Francisco
42	Geraldo Reis da Costa	Associação dos Pescadores do Vale do São Francisco
43	Marco Antônio Pavã	Colônia Z-05
44	Sabrina Braga Gonçalves	TV 3 Marias
45	Alzimar Pedroso Gimenez	TV 3 Marias
46	Madalena da Silva Freitas Borges	Central de Conselhos e Entidades Sociais
47	Barbara Johnsen	Prefeitura de 3 Marias - SEMEIA
48	Cristina Alves do Amaral	Curso Técnico Turismo
49	José Geraldo de Souza	Colônia Z-05
50	Inácio de Souza	Colônia Z-05
51	Carlos Assis Xavier	SEMEIA
52	Willian Carense	Colonia Z-20
53	Danielle Epifânia Ferreira	Guaicuí
54	Antônia de Souza Guimarães	Barra do Guaicuí
55	Domingos Santana	Colônia Z-01
56	Antônio Gertrudes Soares Filho	Associação dos Pescadores do Vale do São Francisco
57	Maurício Rodrigues da Conceição	Colônia Z-01
58	Aristeu Nunes dos Santos	IBAMA

59	Jessé Lopes de Souza	
60	Norberto Antônio dos Santos	FASFRAN - pescador
61	Osmar Gomes dos Santos	Colônia Z-01
62	Maria José Alves Costa	Colônia Z-05
63	Josué Salvo Rodrigues	Colônia de Ibiaí
64	Paulo César Franco Andrade	COOPTRÊS
65	Yoshimi Sato	CODEVASF
66	Sebastião de Jesus Souza	Pescador em 3 Marias
67	Adélia Martins de Araújo Silva	Curso Técnico Turismo
68	José César de Souza Cunha	CEMIG
69	Geraldo Toneli Sobrinho	Pescador
70	Adriana Aragão Nogueira	
71	Edson de Paula Gomes	SEAP-MG
72	Jusimara Ferreira da Silva Leite	
73	Carlos Roberto Saraiva	IEF
74	David Alves da Silva	Pescador
75	Maria Teresa R. Nunes dos Santos	Embaixada do Canadá
76	Antônio Geraldo Leite	Pescador
77	Luciano Emílio de Oliveira	Pescador

Portanto podemos perceber que dos 83 convidados, tivemos 22 participantes ou representantes presentes. Algumas entidades que não estiveram presentes, são essenciais para os desdobramentos futuros deliberados durante o Fórum. Podemos destacar aqui a falta de representantes das organizações dos pescadores amadores/esportivos.

Após a abertura oficial do Fórum que foi realizado pelas autoridades locais e os parceiros do projeto Peixes, Pessoas e Águas e do seu subprojeto Rumo a Co-Gestão, ouvimos algum “histórias” contadas pela neta de Guimarães Rosa, que introduziu umas das temáticas do Fórum – a água.

Na seqüência, o facilitador fez um resgate do processo de preparação do fórum: as reuniões de sensibilização e os Pré-Fóruns ocorridos nas diversas comunidades e municípios da região. Estes encontros delimitaram o caminho que nortearam as discussões do Fórum. Os temas, trazidos das comunidades foram trabalhados pelos participantes através de grupos. Os grupos foram divididos pelo interesse de cada participante. Foram orientados para que os representantes de cada “localidade/município” se distribuíssem entre os diversos grupos para estarem representados. Cada grupo contou com um “facilitador e um secretário”, responsáveis para encaminhar as discussões e prepararem as apresentações dos grupos para todos na

plenária. Os grupos temáticos deveriam discutir durante todo o primeiro dia e montar seus painéis para a apresentação durante o segundo dia. Os temas de discussão foram os definidos a partir da sistematização dos problemas e propostas elaborados durante os Pré-Fóruns:

Tema 1 - Educação e Fiscalização Ambiental, com os **subtemas**: Fiscalização e Educação Ambiental;
Tema 2 - Poluição, Questões Fundiárias, Acesso e Uso das Águas, com os **subtemas**: Poluição e Acesso e uso da água;
Tema 3 - Organização dos Pescadores, Assistência Social e Pesca Amadora, com os **subtemas**: Organização dos pescadores, Assistência Social e Pesca amadora;
Tema 4 – Legislação.

Cada de grupo recebeu uma planilha contendo os problemas, as soluções e as propostas sugeridas pelos Pré-Fóruns. A tarefa dos grupos foi de encontrar viabilização para as propostas das comunidades. As discussões nos grupos foram riquíssimas, além da convivência entre os diversos atores, que demonstrou uma grande capacidade de diálogo dos presentes. Alguns impasses ocorreram mas ao final puderam se chegar a diversos consensos de encaminhamentos.

Então, temos nos quadros abaixo os Temas e subtemas divididos de acordo com os problemas apontados e as respectivas propostas de solução. No caso de só haver o problema apontado e não ter sido apontada proposta de solução subtende-se que a proposta deverá ser discutida e apontada durante o Fórum.

TEMA 1. EDUCAÇÃO E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

Tabela 13 – SubTema 1.1. Fiscalização

Problemas	Soluções
- Fiscalização, os pescadores não sabem qual legislação obedecer, pois a do IEF e do IBAMA são muitas vezes divergentes; - sobreposição de funções entre IEF e IBAMA;	- criação de comissão unificada entre IEF e IBAMA para não haverem duas leis a serem obedecidas; que haja um entendimento político e institucional entre IEF e IBAMA em relação à pesca profissional;
- fiscalização inadequada e manejo e legislação imposta sem discussão;	- promover o agente ambiental voluntário e a proposta de gestão participativa entre o setor e o governo;

- Problemas com a fiscalização: falta de preparo da policia militar para lidar com os pescadores profissionais; abuso de poder, violência; - valor muito alto das multas;	- Treinamento específico da Polícia Ambiental, policiamento comunitário em parceira com as Colônias; - sensibilização da policia militar para a fiscalização comunitária
- Abuso de autoridade e violência pela fiscalização – PM Florestal;	- Capacitação dos fiscais da PM, IEF, IBAMA para lidar com o pescador com respeito;
- Pesca da pinda por amador, eles extrapolam a cota definida na lei para a pesca amadora;	- Fiscalização para amador cumprir a cota, cooperação entre IBAMA, IEF, PM e Colônia de pescadores na fiscalização;
- Assoreamento da bacia da mata das margens;	- CODEVASF e IBAMA, fiscalização;

Tabela 14 – SubTema 1.2. Educação

Problemas	Soluções
- Ausência de fiscalização;	- Educação ambiental para a comunidade e outros usuários do rio realizada através da Colônia e colaboradores (universidades, ONG´s, etc);
- Falta de união dos pescadores;	- Capacitação dos pescadores sobre a legislação ambiental e da pesca;

TEMA 2. POLUIÇÃO, QUESTÕES FUNDIÁRIAS, ACESSO E USO DAS ÁGUAS

Tabela 15 - 2.1. Poluição

Problemas	Soluções
- Poluição das águas: agrícola, doméstica, industrial; - Desmatamento das margens do rio São Francisco pelos fazendeiros;	- Buscar parcerias locais a favor do rio limpo e preservado (recuperação da mata ciliar);
- Poluições industriais, agrícolas e domésticas;	- Responsabilização das indústrias e das fazendas pela poluição provocada por suas atividades; responsabilização das prefeituras pela falta de tratamento do esgoto urbano; construção de barragens de contenção eficientes para impedir o derramamento do esgoto industrial no rio São Francisco, principalmente pela CMM - Três Marias;
- Poluições industriais (CMM), agrícolas e domésticas ou urbanas; - falta de aterros sanitários adequados, muito lixo é jogado no rio provocando o assoreamento deste; Falta de saneamento básico;	- cobrar dos órgãos competentes (COPAM, IGAM, FEAM), junto ao ministério público, as providências para o tratamento do esgoto; é necessário também retirar o lixo do leito do rio para evitar o assoreamento (prefeituras?);

Tabela 16 – SubTema 2.2. Acesso e uso das águas

Problemas	Soluções
- A falta de enchentes no rio por causa do modo de funcionamento da CEMIG;	- Mesa redonda da CEMIG e CODEVASF para debater a possibilidade de cheias para recuperação das lagoas marginais;
- Barramento das lagoas marginais e bombeamento da água para irrigação	- IBAMA e Fazendeiros – abertura das comportas; - CODEVASF e IBAMA, fiscalização;
- Assoreamento da bacia da mata das margens;	- CODEVASF e IBAMA, fiscalização;
- Dificuldade de acampar, fazendeiros não permitem;	- Articulação das Colônias com o sindicato rural da Várzea da Palma e com a Marinha para uma solução para os acampamentos;

- Impossibilidade do desembarque de pescadores no rio das velhas, onde se encontra a entrada para a comunidade da Barra;	- Liberar área para a despesca ou desembarque dos pescadores profissionais da região da Barra do Guaicuí no Rio das Velhas;
- retenção da água pela CEMIG, água não chega nas lagoas;	- garantir meios de aumentar a vazão da água da barragem de Três Marias para garantir a cheia das lagoas marginais;

TEMA 3. ORGANIZAÇÃO DOS PESCADORES, ASSISTÊNCIA SOCIAL E PESCA AMADORA

Tabela 17 - SubTema 3.1. Organização dos pescadores

Problemas	Soluções
- Falta de união dos pescadores;	- Capacitação dos pescadores sobre a legislação ambiental e da pesca;
- falta de união, desunião dos pescadores e de organização;	- melhorar a organização e a união da categoria, melhorar a auto-organização da pesca profissional para inibir o movimento contrário a esta promovido principalmente pela pesca amadora; - buscar métodos de divulgação para melhorar a comunicação da categoria; - multiplicação do curso pelos alunos das oficinas de repórter comunitário e de capacitação de lideranças
- Falta de união da categoria de pescadores;	- Melhorar a comunicação entre os pescadores;

Tabela 18 – SubTema 3.2. Pesca amadora

Problemas	Soluções
- Relação do pescador amador com o profissional;	- Reunião de negociação sobre os espaços de pesca de pescadores artesanais profissionais e amadores entre as Colônias e os clubes de pesca; - Educação ambiental para a comunidade e outros usuários do rio realizada através da Colônia e colaboradores (universidades, ONG´s, etc);
- Relação do pescador amador com o profissional;	- Reunião de negociação sobre os espaços de pesca de pescadores artesanais profissionais e amadores entre as Colônias e os clubes de pesca;
- facilidade da pesca amadora tirar carteira;	- melhorar a organização dos pescadores profissionais para denunciar os amadores infratores;

Tabela 18 – SubTema 3.3. Assistência Social

Problemas	Soluções
- Seguro desemprego - INSS (baixo valor e atraso no pagamento durante a piracema); - Aposentadoria – Previdência (legislação para aposentadoria do trabalhador rural)	- Convidar INSS e MTE para participarem do I Fórum Regional da Pesca de Três Marias
- pescadores que não cumprem a legislação durante a piracema;	- aumentar o salário desemprego dos pescadores para garantir assim o sustento da família do pescador, favorecendo o cumprimento da legislação da pesca durante a piracema.

TEMA 4. LEGISLAÇÃO

Tabela 19 – Tema 4 Legislação

Problemas	Soluções
- O conflito entre as portarias do IEF e do IBAMA; - A contradição entre as portarias do IBAMA e do IEF; - Portarias de defeso sempre atrasadas;	- Unificação das portarias do IBAMA e do IEF;
- Falta da Divulgação da legislação e das portarias pelo IEF e pelo IBAMA;	- Melhor divulgação das portarias do IEF e do IBAMA para as Colônias e destas para a comunidade – Não basta à publicação no site das instituições, esta deve ser publicada através de cartazes e jornais;
- Impossibilidade do desembarque de pescadores no rio das velhas, onde se encontra a entrada para a comunidade da Barra;	- Liberar área para a despesca ou desembarque dos pescadores profissionais da região da Barra do Guaicuí no Rio das Velhas;
- Fiscalização, os pescadores não sabem qual legislação obedecer, pois a do IEF e do IBAMA são muitas vezes divergentes; - Sobreposição de funções entre IEF e IBAMA;	- Criação de comissão unificada entre IEF e IBAMA para não haverem duas leis a serem obedecidas; que haja um entendimento político e institucional entre IEF e IBAMA em relação à pesca profissional;
- Problemas com a legislação (Decreto de lei estadual de 2004 – proibição das redes e tarrafas);	
- Tucunaré na represa, predador das outras espécies;	- Fazer uma portaria para a liberação da pesca do rela específica para o tucunaré da represa de Três Marias; - Rever a criação da tilápia em tanques redes na represa; - Estimular a criação de espécies nativas;
- Legislação baseada em opiniões políticas e não técnicas;	- Fazer estudos para basear a criação das leis e discuti-las com a comunidade;
- Tamanho das malhas (malha de 14 cm não têm garantido produção suficiente para o sustento da família do pescador)/ polêmico;	

Os grupos se reuniram durante todo o dia 26/06, sábado, aprofundaram cada tema e deram sugestões de encaminhamentos para as respectivas propostas. No domingo, dia 27/06, os grupos continuaram as discussões até metade da manhã e em seguida trouxeram suas discussões para serem socializadas e aprovadas pela plenária. Todos os grupos obedeceram a uma mesma sistemática de apresentação: A cada problema e proposta apresentaram sugestões de como fazer, quem faria, quando (quando começar ou até quando realizar) e parceiros que poderiam apoiar a efetivação ou o encaminhamento da proposta. Adotou-se a sistemática de ir discutindo ponto a ponto os trabalhos de cada grupo e a plenária se manifestava com esclarecimentos, sugestões de encaminhamento e aprovação.

A seguir temos o resultado destes dois dias de trabalho divididos de acordo com os temas propostos inicialmente:

Foto 05 – Plenária de Aprovação das Propostas do Fórum Regional de Pesca – Três Marias / MG

1. EDUCAÇÃO E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

Tabela 20 – SubTema 1.1. FISCALIZAÇÃO

Problemas	Soluções	Como fazer?	Quem faz?	Quando?	Parceiros
- Fiscalização, os pescadores não sabem qual legislação obedecer, pois a do IEF e do IBAMA são muitas vezes divergentes; - sobreposição de funções entre IEF e IBAMA; - valor alto das multas	- criação de comissão unificada entre IEF e IBAMA para não haverem duas leis a serem obedecidas; que haja um entendimento político e institucional entre IEF e IBAMA em relação à pesca profissional;	- redação de portarias conjuntamente IEF e IBAMA, com participação pm e pescadores. 1- contradição das portarias 2- nuances complicadoras - adequação valor das multas a condição financeira do pescador	- Federação Colônias (através dos projetos) - Confederação	De 28 a 30 de junho, em mãos.	Para as duas atividades: - PM de MG - projeto PPA - prefeituras - secretárias de meio ambiente
- Fiscalização inadequada e manejo e legislação imposta sem discussão;	- promover o agente ambiental voluntário e a proposta de gestão participativa entre o setor e o governo;	- prever leis que responsabilizem mortes de peixes que não só por efluentes e resíduos tóxicos - rever proibição à pesca de fisga - capacitação dos pescadores em legislação ambiental e da pesca; educação de todos.	- Colônias	- trimestral, e em outros momentos se necessário.	- PM, IEF, IBAMA, Secretarias de Meio Ambiente e Educação.
- Problemas com a fiscalização: falta de preparo da policia militar para lidar com os pescadores profissionais; abuso de poder, violência; - valor muito alto das multas;	- treinamento específico da polícia ambiental, policiamento comunitário em parceira com as Colônias; - sensibilização da policia militar para a fiscalização comunitária	- dar continuidade aos treinamentos de direitos humanos já existentes - incorporar o tema pesca/pescador no conteúdo dos treinamentos específicos	- Polícia Militar	- treinamento contínuo	- Órgãos Ambientais

Tabela 20 – SubTema 1.1. FISCALIZAÇÃO - continuação

Problemas	Soluções	Como fazer?	Quem faz?	Quando?	Parceiros
- Abuso de autoridade e violência pela fiscalização – PM Florestal;	- capacitação dos fiscais da PM, IEF, IBAMA para lidar com o pescador com respeito;	- realizar atividades que aproximem PM e Pescadores - manifestar ofensas quando ocorrerem	- PM e Colônias - pescador ofendido	- Sempre que necessário	- Colônias
- Pesca da pinda por amador, eles extrapolam a cota definida na lei para a pesca amadora;	- fiscalização para amador cumprir a cota, cooperação entre IBAMA, IEF, PM e Colônia de Pescadores na fiscalização;	- informar aos órgãos fiscalizadores (procedimentos, horários). - aumentar efetivos pm - desenvolver projetos de conscientização publica, no sentido de formar cada um de nós um agente ambiental.	- o pescador profissional enquanto fiscal do rio - o governo estadual - os governos e órgãos	Sempre que acontecer	
- Assoreamento da bacia da mata das margens;	- CODEVASF e IBAMA, fiscalização;	- desassorear a bacia - Escrever ao Ministério da Marinha (meio ambiente) ressaltando a importância do desassoreamento	Federação dos Pescadores e Colônias	Logo	

Tabela 21 – SubTema 1.2. Educação Ambiental

Problemas	Soluções	Como fazer?	Quem faz?	Quando?	Parceiros
- Ausência de fiscalização;	- educação ambiental para a comunidade e outros usuários do rio realizada através da Colônia e colaboradores (universidades, ong´s, etc);	- liberar água para aumentar a força do rio - denunciar danos às margens - identificar a fiscaliza ambientais - informar aos órgãos fiscalizadores danos ao rio e ao peixe	- CEMIG - todos enquanto agentes ambientais	- sempre que a capacidade da represa atingir volume adequado - sempre	- órgãos ambientais

Tabela 21 – SubTema 1.2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL - continuação

Problemas	Soluções	Como fazer?	Quem faz?	Quando?	Parceiros
- Emissão excessiva e inadequada de carteiras profissionais	- órgão emissor de carteiras estabeleça critérios de emissão - aplicação de critérios seja controlada pelas Colônias e associações	- solicitar aos órgãos emissores - observar, registrar, e informar aos órgãos fiscalizadores.	- Federação - Colônias		- PM - Associações
- Pescador amador com carteira profissional	- recadastramento dos pescadores profissionais - que seja dada competência de apreender carteiras aos órgãos fiscalizadores	- solicitar aos órgãos competentes	- federação - Colônias		- PM - associações

TEMA 2. POLUIÇÃO, QUESTÕES FUNDIÁRIAS, ACESSO E USO DAS ÁGUAS

Tabela 22 – SubTema 2.1. Poluição

Problemas	Soluções	Como fazer?	Quem faz?	Quando?	Parceiros
- Poluição das águas: agrícola, doméstica, industrial; - Desmatamento das margens do rio São Francisco pelos fazendeiros;	- Buscar parcerias locais a favor do rio limpo e preservado (recuperação da mata ciliar);	- organização de grupos e associações p/ conscientização ambiental -panfletos educativos p/ a comunidade, turistas (hotéis, restaurantes). -mobilização popular envolvendo escolas, pescadores, através de passeatas e outras atividades. -agentes ambientais p/ intensificar e agilizar a fiscalização; -plantio das margens.	- Três Marias: CODEMA, COMLAGO, VIDA, ARPA, COLÔNIA, STM. -Rede de repórter comunitário -associação de bairro -Ibiaí: Colônia, prefeitura. -Guaicuí: projeto Manuelzão	1 ano	IBAMA, IEF, COPASA, Secretarias do Meio Ambiente dos Municípios.

Tabela 22 – SubTema 2.1. Poluição

Problemas	Soluções	Como Fazer?	Quem Faz?	Quando?	Parceiros
- Poluições industriais, agrícolas e domésticas;	- Responsabilização das indústrias e das fazendas pela poluição provocada por suas atividades; responsabilização das prefeituras pela falta de tratamento do esgoto urbano; construção de barragens de contenção eficientes para impedir o derramamento do esgoto industrial no rio São Francisco, principalmente pela CMM - Três Marias;	- fortalecimento da comunidade local p/ o cumprimento das leis ambientais através da organização comunitária, construção de apoio jurídico p/ efetiva denúncia dos crimes ambientais; - capacitação técnica p/ monitoramento comunitário da água; - divulgação pública dos principais poluidores do rio São Francisco; - maior cobrança dos órgãos governamentais responsáveis pela fiscalização das ações de tratamento de esgoto e saneamento.	SEMEIA	1 a 2 anos	PM
- falta de aterros sanitários adequados, muito lixo é jogado no rio provocando o assoreamento deste; Falta de saneamento básico;	- necessidade de retirada o lixo do leito do rio para evitar o assoreamento	- Programas de reciclagem; usina de reciclagem.	- prefeituras, assoc./ cooperativas de catadores	- 1 ano para o programa e 3 anos para a usina	CMM, ONG's ambientais e CEMIG, Colônias dos pescadores,

Tabela 23 – SubTema 2.2. Acesso e Uso das Águas

Problemas	Soluções	Como Fazer?	Quem Faz?	Quando?	Parceiros
- A falta de enchentes no rio por causa do modo de funcionamento da CEMIG; retenção da ‘água pela RTM.	- Mesa redonda da CEMIG e CODEVASF para debater a possibilidade de cheias para recuperação das lagoas marginais;	- solicitar a CEMIG e a CODEVASF a realização da mesa redonda com outros órgãos ambientais e representantes comunitários	- Colônias e Federação dos Pescadores e SEMEIA	- Iniciar em julho - Enchente no período da Piracema	- ANEEL; IGAM; ANA; SRH.
- Fechamento das lagoas marginais e bombeamento da água para irrigação	- IBAMA e Fazendeiros – abertura das lagoas; - CODEVASF e IBAMA, fiscalização;	- sensibilização dos fazendeiros; levantamento e avaliação do impacto da agricultura nas lagoas marginais; peixamento dos rios com os peixes presos nas lagoas e repovoamento das lagoas com espécies nativas; termo de ajustamento de conduta pelo MP.	- Colônia de pescadores; IEF; CODEVASF, IBAMA, PM.	- peixamento 3 meses; sensibilização 1 ano; levantamento de EIA e RIMA 1 ano; termo de ajuste sem prazo.	- prefeituras, clubes de pesca amadora, COPASA/SAAE; CODEMA, Fed. De pescadores, Associações Ambientais, EMATER, EPAMIG, WFT, UFMG, UFSCar, UNIMONTES, Sindicato dos produtores rurais, MP.
- Desmatamento da mata ciliar e de topo e degradação das Veredas da bacia do RSF provocando assoreamento	- desenvolver a recuperação da mata ciliar de topo e das Veredas e preservação da mata existente	- Programa de recuperação da mata ciliar de topo e das Veredas; - replantio comunitário; - áreas destinadas à recuperação natural da mata ciliar - monitoramento comunitário das mudas; - intensificar a fiscalização do desmatamento ilegal; - taxação do ICM na origem do carvão.	- PMA; IEF; IBAMA; Sindicatos Rurais; Secretaria Municipais de Meio Ambiente; Colônias; Assoc. De bairros e ambientais; - AD3 (agencia de desenvolvimento de Três Marias); - Sindicato Metalúrgicos;	- 1 a 3 anos	CEMIG; Empresas siderúrgicas; CMM; GERDAU; COPASA; Inst. De ensino e pesquisa; CODEVASF, SEF.
- Dificuldade de acampar, fazendeiros não permitem;	- Articulação das Colônias com os sindicatos rurais;	- acordo de acesso e uso das áreas entre os Sind. Rurais e Colônias	- Colônias; Sindicatos Rurais, fed. De pescadores de MG; PM Ambiental.	- imediato com 6 meses de prazo para solução	- SEMEIA, repórteres comunitário, IBAMA e IEF, MP.

TEMA 3. ORGANIZAÇÃO DOS PESCADORES, ASSISTÊNCIA SOCIAL E PESCA AMADORA

Tabela 24 - Subtema 3.1. Organização dos Pescadores

Problemas	Soluções	Como Fazer?	Quem Faz?	Quando?	Parceiros
- Falta de união dos pescadores; - falta de união, desunião dos pescadores e de organização; - Falta de união da categoria de pescadores.	- Capacitação dos pescadores sobre a legislação ambiental e da pesca;	- Criar jornalzinho da Colônia para informar os direitos e deveres dos pescadores;	Representantes da Colônia Repórter comunitário	-O primeiro exemplar sairia 30 dias a partir do Fórum; Circulação trimestral	-Comunidade - Escolas - Comércio da cidade -IBAMA, IEF, PM e Federação de Pescadores.
	- Reunir e conscientizar os pescadores a se filiarem a Colônia	- Realizar de palestras, cursos, oficinas; -Através de cursos e reuniões; -Taxa acessível; -Suporte maior ao pescador	Representantes da Colônia e o repórter comunitário Representantes da Colônia	- O primeiro curso – em julho de 2004 - Semestralmente -A partir de julho de 2004, sendo o processo contínuo.	-Pescadores filiados a Colônia e o repórter comunitário
	- Melhorar a organização e a união da categoria, melhorar a auto-organização da pesca profissional para inibir o movimento contrário a esta promovido principalmente pela pesca amadora;	-Fiscalização individual levantando problemas e levando os mesmos para os representantes da Colônia; Envolver/ sensibilizar os órgãos responsáveis a tomarem providências;	Representantes da Colônia levariam as denúncias e os problemas aos órgãos responsáveis	-A partir da capacitação dos pescadores através dos cursos, sendo a fiscalização do rio constante.	-IEF, IBAMA, PM, Comunidade e pescadores.
	- Buscar métodos de divulgação para melhorar a comunicação da categoria;	- Realizar reuniões e/ou assembléias com todos os pescadores e divulgar os problemas do pescador e do rio nas rádios em curtas chamadas;	-As pessoas e pescadores que participaram das oficinas de liderança, repórter comunitário e do Fórum.	-No mês de julho/ 2004- e depois semestralmente	-Repórter comunitário
	- Multiplicação do curso pelos alunos das oficinas de repórter comunitário e de capacitação de lideranças	- Recrutar e treinar agentes multiplicadores;	-Colônias e Federação dos pescadores	-IMEDIATAMENTE e sempre que surgir novos conflitos/problemas	Líderes e representantes da Colônia e demais voluntários
	- Melhorar a comunicação entre os pescadores;	Sensibilizar a mídia para os problemas dos pescadores.	IBAMA, IEF e PM.		TV, Rádios e Jornais locais, comunitários, regionais e nacionais.

Tabela 25 – Subtema 3.2. Pesca Amadora

Problemas	Soluções	Como Fazer?	Quem Faz?	Quando?	Parceiros
- Relação do pescador amador com o profissional;	- Reunião de negociação sobre os espaços de pesca de pescadores artesanais profissionais e amadores entre as Colônias e os clubes de pesca; - Educação ambiental para a comunidade e outros usuários do rio realizada através da Colônia e colaboradores (universidades, ONG´s, etc);	Estabelecer um contato com os Clubes de Pesca e tentar conscientizá-los/sensibilizá-los dos problemas e conflitos - Palestras, seminários, oficinas conjuntas. - Utilizar rádio/Tv e o repórter comunitário para a divulgação e conscientização	Representantes da Colônia Representantes da Colônia e o repórter comunitário	Imediatamente. E mesmo que o resultado não for satisfatório no primeiro contato não desistir. Manter relações/contatos constantemente Início imediato sendo o processo contínuo	Polícia Militar IBAMA IEF Universidades, ONG's, Secretaria do Meio Ambiente, IBAMA, IEF, PM, WFT - (ONG Canadense - do Joaquim).
- Facilidade da pesca amadora tirar licença	- Melhorar a organização dos pescadores profissionais para denunciar os amadores infratores;	- Fiscalização individual do pescador e depois levar essas informações para os representantes para ser discutida e encaminhada aos órgãos competentes -Educação ambiental dos pescadores amadores e profissionais e a população em geral - Conscientização através da mídia	Colônia de pescadores, pescadores individualmente, repórter comunitário, Universidades, ONG's e órgãos competentes.	Imediatamente sendo o processo contínuo	Universidades, ONG's, IBAMA, IEF, Clubes de pesca, comunidade e os meios de comunicação.

Tabela 26 – Subtema 3.3. Assistência Social

Problemas	Soluções	Como Fazer?	Quem Faz?	Quando?	Parceiros
- Pescadores que não cumprem a legislação durante a piracema;	- Aumentar o salário desemprego dos pescadores para garantir assim o sustento da família do pescador, favorecendo o cumprimento da legislação da pesca durante a piracema.	Fazer um abaixo assinado a partir desse FÓRUM para reivindicar o aumento do salário	Federação dos Pescadores	Imediatamente, sendo o processo contínuo.	Colônia de Pescadores e Secretaria do Meio Ambiente

Tabela 27 - Tema 4. LEGISLAÇÃO

Problemas	Soluções	Como Fazer?	Quem Faz?	Quando?	Parceiros
- O conflito entre as portarias do IBAMA e IEF; - A contradição entre as portarias do IBAMA e IEF; - Portarias de defeso sempre atrasadas; - Conflitos de datas de vigência das portarias IEF – IBAMA.	- Unificação das portarias do IBAMA e do IEF;	Reuniões previas de definição das portarias. Encaminhar demandas a Instituições competentes	IBAMA, IEF, PESCADORES.	1º semestre	Policia florestal e prefeituras
Falta de pesquisa sobre o defeso, estoque pesqueiro, etc. Para subsidio a legislação.	Realização de pesquisa	Encaminhar demandas a entidades competentes	Federação, SEMEIA, PPA - encaminhar para Universidades, IBAMA, IEF, CODEVASF.	Até setembro de 2004	CEMIG, CBHSF, ALMG
- Falta da divulgação da legislação e das portarias pelo IEF e pelo IBAMA;	- Melhor divulgação das portarias do IEF e do IBAMA para as Colônias e destas para a comunidade – não basta à publicação no site das instituições, esta deve ser publicada através de cartazes e jornais;	- Divulgação das portarias. Através de endereços eletrônicos (por e-mail) e fax. - Palestras conjuntas para orientação de procedimentos na pesca (portarias) para técnicos fiscais, policiais e pescadores.	IBAMA, IEF, Policia Florestal.	- Logo após a publicação das portarias - Palestras a cada três meses	Federação dos Pescadores, Colônias, Associações de Pescadores Amadores, SEMEIA.

Tabela 27 - Tema 4. LEGISLAÇÃO - continuação

Problemas	Soluções	Como fazer?	Quem faz?	Quando?	Parceiros
- Impossibilidade do desembarque de pescadores no rio das velhas, onde se encontra a entrada para a comunidade da barra; nas corredeiras entrem Buritizeiro e Pirapora.	- Liberar área para o desembarque dos pescadores profissionais da região da barra do guaicuí no rio das velhas, corredeiras entre Buritizeiro e Pirapora.	- Conversar o comando da PM, IBAMA, e IEF para tolerar o embarque e desembarque de pescados na Barra do Guaicuí e nas corredeiras entre Buritizeiro e Pirapora, vestem isto não ser proibido.	Pescadores de Guaicuí, Buritizeiro, Colônia Z-1.	Até agosto de 2004.	Policia Florestal e Câmara de Vereadores
- Problemas com a legislação (decreto de lei estadual de 2004 – proibição das redes e tarrafas);	Alteração de decreto	Garantir a minuta acordada em três marias para o decreto estadual	IEF, Deputado Zé Santana, Deputado Fábio Avelar, Secretário Estadual João batista, Policia Florestal (Arley), SEMEIA (Bárbara), Federação dos Pescadores (Raimundo) PPA - Yogue	Nos próximos dias	Deputado Zé Santana e Fábio Avelar, Secretario Estadual João Batista, Policia Florestal (Arley), SEMEIA (Bárbara), Federação (Raimundo), PPA - Yogue
- Tucunaré na represa, predador das outras espécies;	- fazer uma portaria para a liberação da pesca do rela específica para o tucunaré da represa de três marias; - rever a criação da tilápia em tanques redes na represa; - estimular a criação de espécies nativas;	Reiterar pedido de portaria feito ao IBAMA pela federação -já existe programa da SEAP de estimulo (fomento) á piscicultura de sp. Nativas. - garantir neste programa 10% de peixes cultivados para repovoamento	Federação dos Pescadores - Federação dos Pescadores, CODEVASF, SEMEIA, encaminham a SEAP.	Até agosto de 2004 Até setembro de 2004	Policia florestal SEAP, EMATER, Prefeituras.

Tabela 27 - Tema 4. LEGISLAÇÃO - continuação

Problemas	Soluções	Como fazer?	Quem faz?	Quando?	Parceiros
- Tamanho das Malhas			Necessita Estudos mais Específicos		
		- liberar, durante a piracema, a pesca da pinda e anzol de galho.	Federação e Colônia participarem juntamente com o IBAMA e o IEF na elaboração das portarias de pesca		

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

1. - A maior parte das propostas ficaram sob a responsabilidade da Federação e das Colônias de Pescadores, isso é importante, pois legitima (mais uma vez) estas organizações como efetivas representantes dos pescadores e de seus anseios. Portanto sugiro que se crie um pequeno grupo de trabalho local, com representantes das Colônias e da Federação, IEF (???), IBAMA (???) e talvez mais o Centro de Apoio ao Pescador (que tenham participado do Fórum) para dar encaminhamento às propostas elaboradas. Este Grupo poderia se reunir periodicamente, (trimestralmente) para encaminhar as propostas e rever/avaliar estes encaminhamentos. E mesmo integrar as propostas tiradas no Fórum a outros projetos e trabalhos em andamento na região, ou seja se somar a outras iniciativas (Projeto Manuelzão, Revitalização do Rio São Francisco, Programas da SEAP, etc). A necessidade de se ter um grupo Coordenador/executivo local é de extrema importância para fortalecer as atuais estruturas organizativas da área, pois a sustentabilidade das ações no médio e longo prazo se baseia nelas e não na UFSCar, IARA, IDRC, CIDA, World Fisheries Trust;
2. - Necessidade de prever/buscar recursos para este grupo poder funcionar. Ver a possibilidade de remanejar recursos dentro das atividades previstas para frente ou um novo aporte específico para esta atividade, pois a mesma é desdobramento do projeto e a consolidação do mesmo depende destes encaminhamentos. As despesas seriam, basicamente de transporte (municípios para Três Marias e Belo Horizonte), alimentação e hospedagem e para materiais de divulgação (xerox, cartilhas, cartazes, etc);
3. - Devolver para as Colônias e Comunidades os resultados (Tabelas finais) do Fórum ou mesmo uma versão mais simples deste Relatório e realizar reuniões locais para os encaminhamentos locais;
4. - Outra questão importante para os encaminhamentos do projeto, foi de que não apareceram propostas para realização de acordos de pesca em nenhum momento do Fórum. Talvez uma portaria discutida de forma conjunta entre IBAMA, IEF, Colônias, Federação dos Pescadores e Pescadores Amadores possa ser o grande acordo de pesca da região a jusante da Barragem de Três Marias. Uma portaria que vá além do Defeso, mas que trate das principais problemáticas apresentadas durante o Fórum. Ou melhor uma portaria para o Defeso e outra mais ampla que estabeleça normas de manejo e gestão do recurso pesqueiro (natural) nesta grande área. Inclusive dentro desta perspectiva poderia se rever o planejado da atuação do IARA daqui para frente.

Lista de Presenças:

Nome	Entidade	Município	UF
Deputado Doutor Ronaldo	Assembléia Legislativa - Comissão de Meio Ambiente		MG
Renato Borges de Oliveira Santos	Repórter Comunitário Colônia Z-1 Pirapora	Pirapora	MG
Admar Pereira de Souza	Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Abaeté	São Gonçalo do Abaeté	MG
Daiana Thaís da Silva	Federação dos Pescadores de MG	São Gonçalo do Abaeté	MG
Guilherme da Silva Coelho Neto	Sindicato dos Metalúrgicos	Três Marias	MG
Astrogildo Geraldo Braga	Secretária de Saúde de São Gonçalo do Abaeté	São Gonçalo do Abaeté	MG
Arley Ferreira	Polícia Florestal	Belo Horizonte	MG
Eduardo Figueiredo dos Santos	Polícia Militar de Meio Ambiente	Três Marias	MG
Raimundo Ferreira Marques	Federação dos Pescadores de MG	Três Marias	MG
Silvânia Gomes da Silva	Repórter da Colônia Z-5	São Gonçalo do Abaeté	MG
Esperidião Pereira Gonçalves		Três Marias	MG
Marcelo Coutinho Amarante	Instituto Estadual de Florestas (IEF)	Belo Horizonte	MG
Albino Gomes	IBAMA	Três Marias	MG
Flaviano de Oliveira Silva	Colônia Z-05	São Gonçalo do Abaeté	MG
Milton da Cruz Costa	Colônia Z-05	Três Marias	MG
Miguel Ferreira de Andrade	Colônia Z-05	Três Marias	MG
Sávio Lemos Silva	PM Ambiental	Curvelo	MG
Elizabeth Lomelino Cardoso	EPMIG	Belo Horizonte	MG
Valdemiro Rodrigues Xavier	CEMIG	Três Marias	MG
João Vicente de Souza	Colônia Z-05	São Gonçalo do Abaeté	MG
Raimundo dos Reis Saraiva	Colônia Z-05	Três Marias	MG
Daniel Lopes de Souza		Três Marias	MG
Maria Rosilene de Souza	Colônia Z-05	São Gonçalo do Abaeté	MG
Misrael Adair da Cruz	Colônia Z-05	Três Marias	MG
Porfíria Saraiva da Cruz		Três Marias	MG
Emanoel de Souza Silva	Colônia Z-01	Pirapora	MG
Sebastião Gonçalves Conceição	Colônia de Ibiaí	Ibiaí	MG
Eloi Furtuoso Gomes	Colônia Z-01	Pirapora	MG
José Nilton Ferraz Pereira	Polícia Militar	Montes Claros	MG
Carlos Alberto dos Reis	Polícia Militar	Montes Claros	MG
Raimundo Alves Costa	Beira Rio	São Gonçalo do Abaeté	MG
Tiago dos Santos	Colônia de Pescadores	Pirapora	MG
Thais Aparecida Pinheiro Lopes	Colônia de Pescadores	Pirapora	MG
Beatriz Ferreira Lima	Colônia Z-20	Ibiaí	MG
Valdeci Pereira Lima Alves	Colônia Guaicuí	Várzea da Palma	MG
Maria Madalena Nunes	Colônia de Ibiaí	Ibiaí	MG
Luiz Carlos Simas	Colônia de Pirapora	Pirapora	MG
Josemar Alves Durães	Colônia de Ibiaí	Ibiaí	MG
João Francisco Borges Ferreira	Barra do Guaicuí	Várzea da Palma	MG
Antônio Pereira Lima	Colônia de Pirapora	Pirapora	MG
Maria do Socorro Soares Costa	Associação dos Pescadores do Vale do São Francisco	Pirapora	MG
Geraldo Reis da Costa	Associação dos Pescadores do Vale do São Francisco	Pirapora	MG
Marco Antônio Pavã	Colônia Z-05	Três Marias	MG
Sabrina Braga Gonçalves	TV 3 Marias	Três Marias	MG

Alzimar Pedroso Gimenez	TV 3 Marias	Três Marias	MG
Madalena da Silva Freitas Borges	Central de Conselhos e Entidades Sociais - Curso Técnico em Turismo	Três Marias	MG
Barbara Johnsen	Prefeitura de 3 Marias - SEMEIA	Três Marias	MG
Cristina Alves do Amaral	Curso Técnico Turismo	Três Marias	MG
José Geraldo de Souza	Colônia Z-05	São Gonçalo do Abaeté	MG
Inácio de Souza	Colônia Z-05	Três Marias	MG
Carlos Assis Xavier	SEMEIA	Três Marias	MG
Willian Carense	Colonia Z-20	Pirapora	MG
Danielle Epifânia Ferreira	Guaicuí	Várzea da Palma	MG
Antônia de Souza Guimarães	Barra do Guaicuí	Várzea da Palma	MG
Domingos Santana	Colônia Z-01	Pirapora	MG
Antônio Gertrudes Soares Filho	Associação dos Pescadores do Vale do São Francisco	Buritizeiro	MG
Maurício Rodrigues da Conceição	Colônia Z-01	Várzea da Palma	MG
Aristeu Nunes dos Santos	IBAMA	Três Marias	MG
Jessé Lopes de Souza		Três Marias	MG
Norberto Antônio dos Santos	FASFRAN - pescador	Três Marias	MG
Osmar Gomes dos Santos	Colônia Z-01	Várzea da Palma	MG
Maria José Alves Costa	Colônia Z-05	São Gonçalo do Abaeté	MG
Josué Salvo Rodrigues	Colônia de Ibiaí	Ibiaí	MG
Paulo César Franco Andrade	COOPTRÊS	Três Marias	MG
Yoshimi Sato	CODEVASF	Três Marias	MG
Sebastião de Jesus Souza	Pescador em 3 Marias	São Gonçalo do Abaeté	MG
Adélia Martins de Araújo Silva	Curso Técnico Turismo	Três Marias	MG
José César de Souza Cunha	CEMIG	Três Marias	MG
Geraldo Toneli Sobrinho	Pescador	Três Marias	MG
Adriana Aragão Nogueira		Três Marias	MG
Edson de Paula Gomes	SEAP-MG	Belo Horizonte	MG
Jusimara Ferreira da Silva Leite		Três Marias	MG
Carlos Roberto Saraiva	IEF	Três Marias	MG
David Alves da Silva	Pescador	Três Marias	MG
Maria Teresa R. Nunes dos Santos	Embaixada do Canadá	Brasília - DF	MG
Antônio Geraldo Leite	Pescador	Três Marias	MG
Luciano Emílio de Oliveira	Pescador	Três Marias	MG

POLÍCIA MILITAR
DE MINAS GERAIS
Nossa profissão, sua vida.

ESTADO-MAIOR

I FÓRUM REGIONAL DA PESCA

RELATÓRIO

Reuniram-se, em Três Marias – MG, pescadores profissionais da região, representantes de órgãos públicos como o Instituto Estadual de Florestas – IEF, a Polícia Militar de Minas Gerais – PMMG, a Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG, a Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, a World Fisheries Trust – WFT, o Instituto Amazônico para Conservação dos Recursos Ambientais – IARA e a Canadian International Development Agency – CIDA.

O Fórum constitui-se em mais um esforço do Projeto de cooperação bilateral Brasil/Canadá que tem por escopo transferir, para o território pátrio, o que intitulam "tecnologias duras", compreendidas neste conceito as experiências que produzam resultados interessantes para a solução de problemas brasileiros, enfocando a elevação dos níveis de cidadania, com vistas à inclusão social da classe de pescadores profissionais.

A metodologia do Fórum consistiu na discussão de problemas elencados como prioritários pelos pescadores, definindo-se estratégias, atores responsáveis e outras medidas para a busca de soluções.

As discussões aconteceram em ambiente democrático. Os pescadores apresentaram e comentaram suas principais dificuldades, seguindo-se debates definidores de linhas de ação para a solução dos problemas discutidos.

Foi observado que o aparato estatal punitivo de crimes e infrações administrativas de pesca é eficiente contra os pescadores profissionais, talvez por terem localização mais bem definida do que os pescadores amadores, não se observando referida eficiência em relação aos empreendimentos de grande porte como indústrias e o próprio poder público, quando despejam efluentes industriais e esgotos domésticos nos

rios, arruinando a qualidade das águas que é um dos principais motivos de dizimação de cardumes e de prejuízo aos estoques pesqueiros.

Persistem reclamações no sentido de que pescadores profissionais são destratados pelo policiamento de meio ambiente e vítimas de excessos, quando da utilização da discricionariedade para aplicar multas e apreender materiais e pescado.

Há distorções na interpretação de lei e de normas administrativas de um comando para outro no âmbito da Polícia Militar, fazendo com que os pescadores questionem as condutas policiais, pugnando para que lhes sejam aplicadas as interpretações mais benéficas.

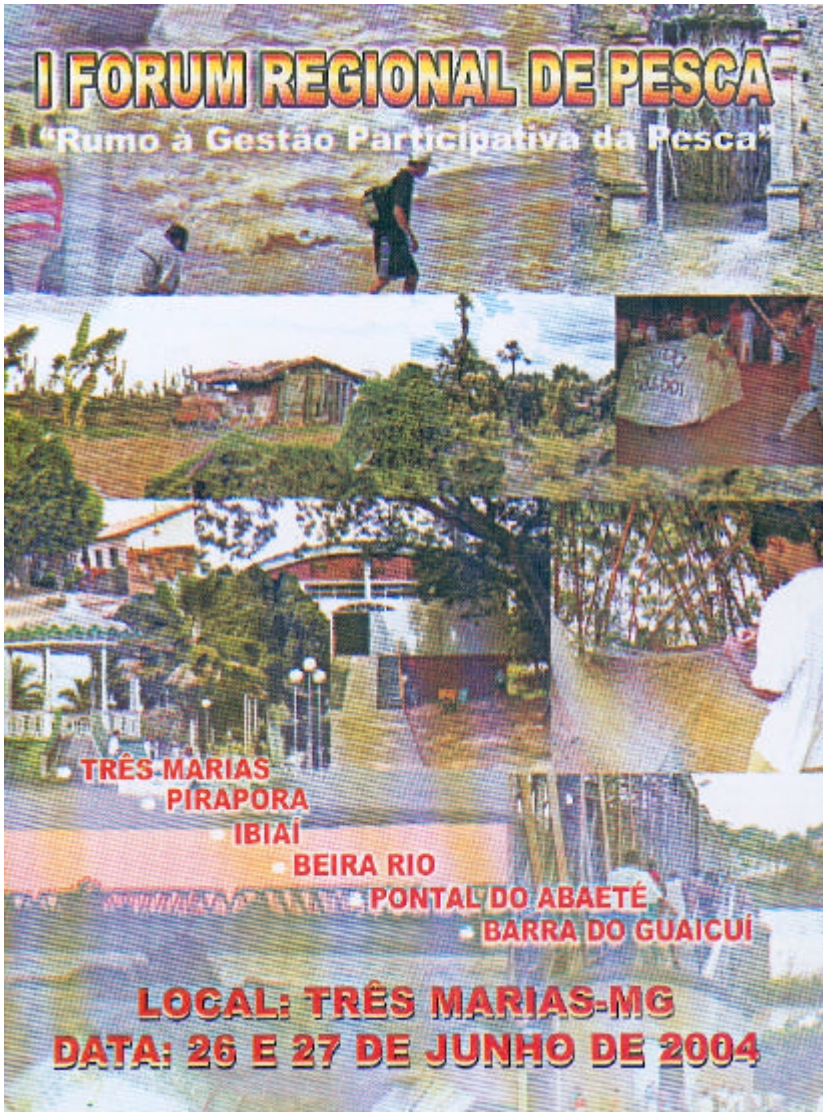
No âmbito do Conselho de administração do IEF já foi sugerido pelo Conselheiro representante da Polícia Militar que se regulamente, no nível administrativo, a aplicação de advertência a cidadãos que descumpram as normas estaduais relativas à pesca e à proteção da biodiversidade (florestas).

Necessário implementar, periodicamente, reuniões entre pescadores e integrantes da Polícia Militar, visando a estreitar relações, conscientizar para a pesca sustentável e estabelecer com a classe de pescadores artesanais estratégias de polícia comunitária de pesca em que os pescadores atuem como colaboradores na exigência do cumprimento da lei, disseminando as melhores formas de agir sustentavelmente.

Belo Horizonte, 30 de junho de 2004.

Arley Gomes de Lagos Ferreira, Cap PM
Assistente Técnico de Meio Ambiente – AAE

Convite


I FORUM REGIONAL DE PESCA
"Rumo à Gestão Participativa da Pesca"
TRÊS MARIAS
PIRAPORA
IBIAÍ
BEIRA RIO
PONTAL DO ABAETÉ
BARRA DO GUAICUÍ
LOCAL: TRÊS MARIAS-MG
DATA: 26 E 27 DE JUNHO DE 2004

I FORUM REGIONAL DE PESCA
PROGRAMAÇÃO
Dia 26 de Junho - Sábado
08:00 às 09:00 - Inscrição
09:00 - Abertura
09:30 às 12:00 - Trabalho em Grupo
12:00 às 14:00 - Intervalo para o almoço
14:00 às 17:00 - Trabalho em Grupo
Dia 27 de Junho - Domingo
08:00 às 12:00 - Plenária
12:00 às 14:00 - Intervalo para o almoço
14:00 às 15:00 - Plenária
15:00 - Encerramento
REALIZAÇÃO
FINANCIADORES
IDRC CRDI
CO-REALIZAÇÃO
Secretaria Municipal do Meio Ambiente-SEMEIA
Prefeitura Municipal de Três Marias
APOIO:
Centro de Apoio aos Pescadores - CAP
Federação dos Pescadores de Minas Gerais

Fotos

FILME DE DOCUMENTÁRIO

Filme de Estudante do Departamento de Artes e Comunicação da UFSCar

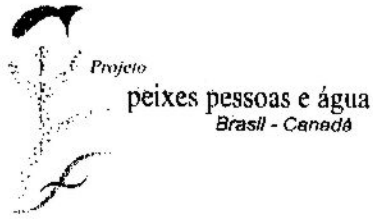
Setembro de 2004

ÍNDICE

Carta de Descrição.....120

Capa do Vídeo 121

Carta de Descrição



IDRC CRDI

Rumo a co-gestão da pesca no Rio São Francisco – Vídeo Institucional I

Este vídeo apresenta o projeto *Rumo à co-gestão da pesca no Rio São Francisco* financiado pelo IDRC – Internacional Development Research Centre, realizado com e por comunidades de pescadores do Alto São Francisco. Um dos objetivos básicos do projeto é o desenvolvimento de capacidades, habilidades e atitudes de co-gestão, por meio de atividades que integram um processo definido, nas experiências realizadas na Amazônia, pela ONG I.A.R.A. – Instituto Amazônico de Manejo Sustentável dos Recursos Ambientais. Nas comunidades do São Francisco, a realização do projeto, ainda em andamento, está sendo coordenada pelo I.A.R.A. e pela UFSCar – Universidade Federal de São Carlos.

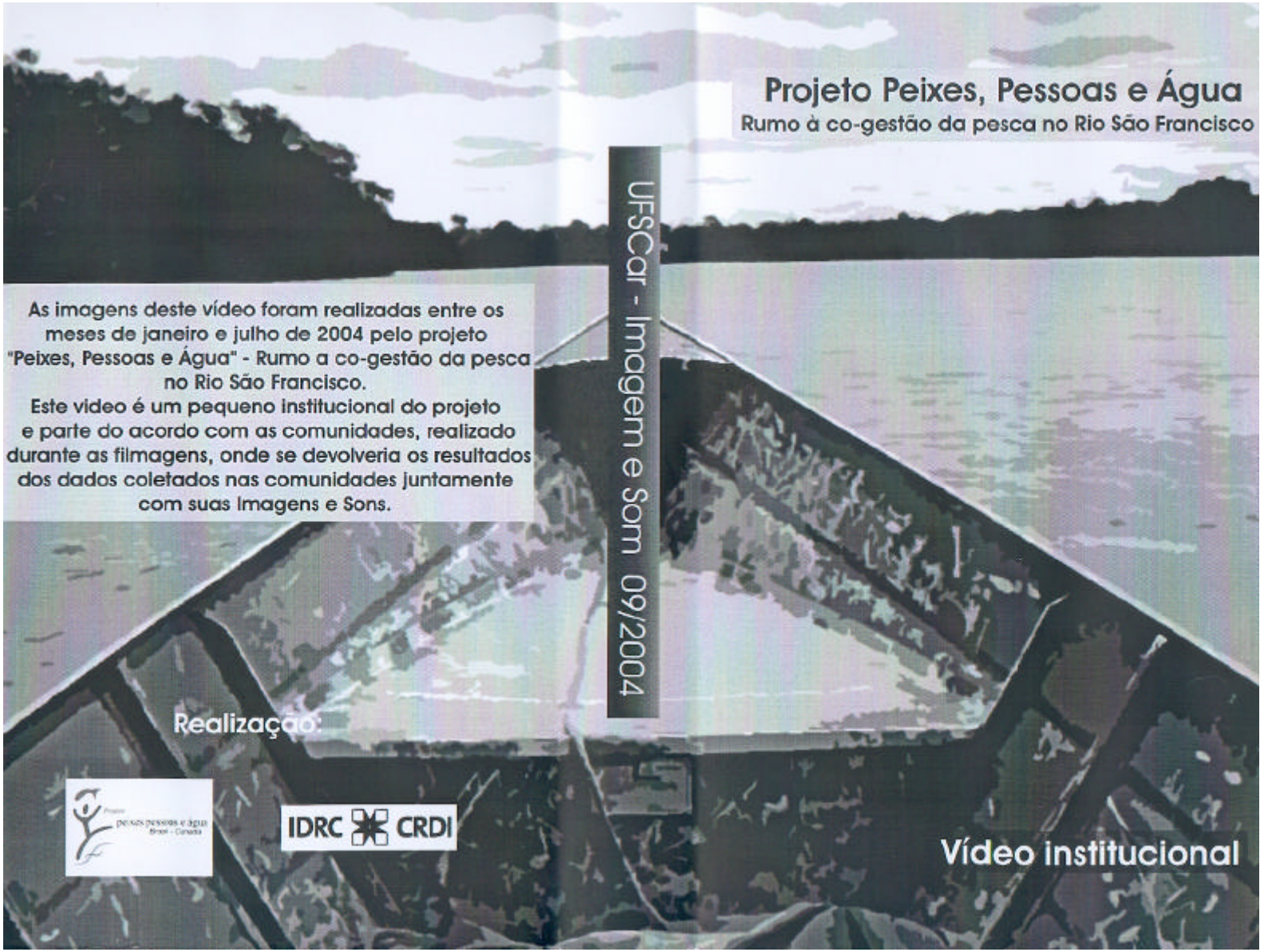
O projeto começou a ser implementado em janeiro de 2004, com a realização de reuniões locais com as comunidades de Três Marias, Beira Rio e Pontal do Abaeté (as duas últimas pertencentes ao município de São Gonçalo do Abaeté), Pirapora, Ibiaí e Barra do Guaicuí (distrito de Várzea Grande da Palma). Nesses encontros, produziram-se diagnósticos sócio-econômicos locais. Em abril, foi realizado um curso de desenvolvimento de lideranças comunitárias e, em maio, outro de repórteres populares, nas dependências do CAP (Centro de Apoio ao Pescador), em Três Marias. Ainda em Três Marias foi realizado, em junho, o Fórum Regional da Pesca.

O vídeo apresenta, de um lado, a área de implementação do projeto, aspectos da paisagem, das pessoas e das atividades e, de outro, as atividades a partir de imagens tomadas nas reuniões e nos cursos. Este vídeo foi desenvolvido por uma equipe de alunos do curso de bacharelado em Imagem e Som da UFSCar, como parte da contrapartida brasileira ao projeto.

Em tempo: a trilha sonora é parte integrante da construção de um filme. No caso, as músicas utilizadas para a trilha sonora foram compostas por André e Gean de Três Marias e P. Salgado de Pirapora. Aliás, essas músicas ganharam concursos regionais de música popular. A trilha sonora, portanto, não é apenas fundo musical: é expressão da gente da terra sobre o São Francisco, rio tão caro às identidades regional e nacional.

Universidade Federal de São Carlos , Três Marias, setembro de 2004

Capa do Vídeo



RELATÓRIO DA REUNIÃO

UFSCar Lidera Reuniões da Comunidade

11 a 17 de setembro, 2004

ÍNDICE

Cronograma 124

Relatório de Viagem - elaborado por Dona Maria José Alves Costa 125

Apresentação dos Resultados do Levantamento - elaborado por UFSCar 128

Relatório de Viagem - elaborado por Ana Thé, UFSCar 150

Fotos 158

Cronograma

AGENDA DE ATIVIDADES NAS COMUNIDADES DO ALTO-MÉDIO SÃO FRANCISCO
Setembro de 2004
Projeto IARA/UFSCar – IDRC

Data	Comunidades	Local	Horário
11/09/2004	Três Marias/ São Gonçalo do Abaeté	Sind. Dos Metalúrgicos	17:00h
12/09/2004	Pontal do Abaeté	Escola	18:00h
14/09/2004	Ibiaí	Galpão da CIB	19:00h
15/09/2004	Pirapora	Associação Comercial de Pirapora	19:00h
16/09/2004	Barra do Guaicuí	Galpão Comunitário	19:00h

Sugestão de Roteiro para Atividade

Atividade	Responsável	Tempo
Apresentação da atividade	Ana Thé	5 min
Apresentação das visitas de comunitários a Sto André e Santarém	Alison	20 min
Apresentação de filme	Ronald	23 min
Apresentação resultados do Censo Familiar	Inês	40 min
Discussão de resultados do Censo	Inês e Thaís	30 min
Avaliação de atividade e projeto – quadro interativo	Ana Thé e Thaís	15 min
Encerramento	Líder comunitário local	5 min
Total tempo		138 min

Avaliação: cada participante receberá dois papéis colantes para identificar:
1) Citar duas coisas ou mais que mudaram na sua comunidade desde o início do projeto.
2) O que você gostaria que o projeto PPA trabalhasse em sua comunidade daqui a diante?

Relatório de Viagem - elaborado por Dona Maria José Alves Costa

"As Noites do Filme" sept 11-17, 2004

Poesia da Dona Maria José Alves Costa
Beira Rio do São Gonçalo de Abaeté

I
Estávamos quase esquecidos,
Um povo muito sofrido
Discriminados até
Assim era nossa vida
E todo dia na lida
Remando contra a maré;

II
Mesmo sendo cidadão
Que tira do trabalho o pão
Eramos quase morimbundos
E p'rá muitas pessoas
Até um bando de vagabundos.

III
E São Francisco (cuitado!)
Teve seu curso alterado
Á quatro décadas atráz
E suas áquas tão puras
Mãe de tantas críaturas
Tanta saudade nos trás

IV
Os bichos que aqui vivia
A capivara, a anta, a cutia
Sofreram depredação...
Os outros bichos, onde estão?
Os jagarés, os pintados,
Estão sendo dizimados!!!

V
As matas de suas margens...
Dava até gosto de olhar!
Mas hoje, só chão pelado
Representa seu lugar
Mas meu Deus!
Quanta tristeza!
Acabaram com a natureza,
E nosso sustento também!
E, que fazer?

A solução de onde vem?

VI
Mas Deus que criou a terra
(Criou os peixes também)
Ele olhou para esse povo
Considerado nimguém

VII
Iluminou homens, mulheres
Com um intúito tão digno
Que é livrar esse povo
De um comum inimigo

VIII
Mas que inimigo é esse!?!
Queira dizer-me então...
E conhecido por todos,
Como desinformação!

IX
Juntaram tantas pessoas
Até lá dos estrangeiros
Para poder ajudar
O pescador brazileiro

X
E depois de tudo isso
Quanta coisa aconteceu
Um povo que tão sofrido
Seus direitos conheceu.

XI
Quanta mudança então:
Se vê até ribeirinho
Voando de avião!

XII
Agradeço ao PPA
Por essa grande mudança,
Agradeço também
As demais lideranças.

Relatório de Viagem

13/09
Saímos de T. Marias as 16hs. Chegamos em Ibiaí as 18.45hs. Hospedamos na pousada rural Nevada. Jantamos em um restaurante aqui perto.

14/09
Fizemos a 1º apresentação na cibe. Li a poesia procurei voltar a atenção para a causa do Rio São Francisco. Não alcancei o objetivo.

15/09
Estamos em Pirapora desde ontem a noite, quando viemos para cá depois da apresentação em Ibiaí. Estamos no Hotel Canoeiros. A noite foi feita a apresentação em um sindicato. Muito pouca gente. Li a poesia e agradecia todos.

16/09
Barra do Guacuí
Está consternada pelas percas humanas que teve nos últimos dias. Mesmo assim foi bom o numero de presença. Foi feita as apresentações. Hoje eu falei sobre o trabalho do IPAM no Amazonas. Também sobre a organização dos pescadores atravéz de capatazia/nucleo de base objetivando fortalecimento, e tamb[em sobre a agregação dos Pescadores do Baixo Amazonas e oueste do Pará, áo MOPEBAM que tem a função de Federação...Apresentei também a poesia que fala sobre o estado do Rio São Francisco e suas matas defasadas...

17/09
Saímos do hotel as 7.40hs despedimos. Carlão, Alisson, Jason e eu estamos voltando pra Três Marias. A equipe da UFSCar devem tomar outro itinerário.

Agradeço a Alisson, WFT, equipe da UFSCar, Yogi, Federação e a colônia z-5.

Maria José 17/09/04

Apresentação dos Resultados do Levantamento - elaborado por UFSCar

Gênero (%)

	Três Marias	S.G.Abaeté	Ibiaí	Pirapora	Guaicuí
mulher	45	47	47	46	47
homens	55	53	53	54	53
total	100	100	100	100	100

Número de Famílias Entrevistadas

Município	n. de pessoas	n. de domicílios	tamanho família
Três Marias	518	117	4.4
São Gonçalo	311	61	5.1
Pirapora	523	106	4.9
Ibiaí	303	57	5.3
Barra do Guaicuí	361	70	5.2
totais	2016	411	4.98

Idade (%)

Idade (anos)	Três Marias	São Gonçalo	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
até 3	3.5	6.4	6.3	10	5
4 a 6	4.1	6.8	5.5	6.1	7.3
7 a 14	16	17.7	17	20.4	26.4
15 a 17	8.1	5.5	8.6	9.7	6.6
19 a 60	61.5	58.1	54	50.5	49.4
60 e mais	6.8	5.5	8.6	3.3	5.3

Cor (%)

cor	Três Marias	São Gonçalo	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
branca	41	26	13.5	14	22.5
preta	11	27.5	13.5	23	28.5
parda	40.1	43.5	52.5	51	40
amarela	1.5	2	1	1.5	1
indígena	5	0	5.1	3.5	0.5
sem resposta	1.4	1	14.4	7	7.5

Tempo de residência em anos (%)

Cidades	0 a 5	6 a 11	12 a 17	18 a 23	24 a 30	31 a +	sem resposta
Três Marias	4.8	6.8	17.7	21	8.2	19.7	21.8
São Gonçalo	10.5	13.5	17.5	21	8	19.5	10
Pirapora	4	2.3	11	17.2	12.5	22.5	30.5
Guaicuí	3.2	4.3	20.4	19.4	17.2	15	20.5
Ibiaí	3.6	18	16	23.2	5.4	14.3	19.5

Estado de Origem (%)

	Três Marias	S.G. Abaeté	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
Minas Gerais	92.5	96.5	86.2	93	99
Bahia	1.5	0.5	10.1	3	0
outros	6	3	3.7	4	1

Escolaridade de pessoas com 18 anos e +

Três Marias

Escolaridade	homens %	mulheres %	Geral
nunca frequentaram escola	10	6,5	8,5
primário incompleto	24	22	23
primário completo	18,5	16	17
fundamental completo	8	6	7
médio completo	14	19,5	16

São Gonçalo do Abaeté

Escolaridade	homens %	mulheres %	geral
nunca frequentaram escola	12,5	9,5	11
primário incompleto	34,5	30	32
primário completo	23	13	18
fundamental completo	7	8,5	7,5
medio completo	5	18	11

Sabe ler, Não sabe ler

população maior de sete anos	sabe ler %	não sabe ler%
Três Marias	91,6	8,4
São Gonçalo do Abaeté	87,8	12,2
Pirapora	88,7	11,3
Guaicuí	84,7	14,3
Ibiaí	90,2	9,8

Atividades realizadas por homens

Atividades	Três Marias	S.G.Abaeté	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
pescador com carteira	51.5	61.5	41	42	45
pescador sem carteira	2.2	5.5	10	15.5	8
outra profissão com carteira	14	4.5	8	2.5	7
outra profissão sem carteira	11.5	8	9	12.5	16
aposentado na pesca	1	2.5	2.5	1.5	2
aposentado em outra atividade	1	2	1	1	2
estudante	8.5	7	10.5	10.5	8
procurando emprego	4.5	6.2	6	4	5
outros	5.8	2.8	12	10.5	7

Atividades realizadas por mulheres

Atividades	Três Marias	S. G. Abeté	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
pescadora com carteira	17.5	28	7	16	19.5
pescadora sem carteira	2	6	3	7.5	8
outra profissão com carteira	10	9	9	4.5	4.5
outra profissão sem carteira	20.5	10	13	15	14
aposentada na pesca	0	0	0.5	1	0
aposentada em outra atividade	0	1	0	0	1
aposentada sem outra atividade	5	7	10	4.5	10
estudante	12	10.5	11.5	11	9
procurando emprego	2	5	11	4.5	6
do lar	26	19.5	25.5	20	22
outros	5	4	9.5	16	6

Renda per capita por família

número de salários mínimos	Três Marias	S. G. Abaeté	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
até meio	33	33	58.5	58.5	58
de meio a 1	26.5	41	28	23	19
de 1 a 1 e meio	19.5	15	5	7	2
de 1 e meio a 2	7	8	1	1.5	2
de 2 a 3	3.5	1.5	1	0	0
mais de 3	3.5	1.5	0	0	2
sem resposta	7	0	6.5	10	17

Idade em que começou a trabalhar (%)

Idade de Início de trabalho mulheres

Idade/ anos	Três Marias	São Gonçalo	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
6 a 8	9.5	10	11	10	8.5
9 a 11	15	19	11.5	12.5	13.5
12 a 14	17.5	22.5	16	13.5	27
15 a 17	12.5	10.5	12.5	11	6.5
18 a 20	6	5.5	8.5	3.5	1
nunca trabalharam fora de casa	39.5	32.5	40.5	49.5	43.5

Idade de Início de trabalho homens

Idade/ anos	Três Marias	São Gonçalo	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
6 a 8	15	24	16	20.5	20.5
9 a 11	41	23	18.5	14.5	16.5
12 a 14	19.5	20.5	25.5	20.5	22
15 a 17	16.5	7	7.5	7.5	6
18 a 20	5	3.5	3.5	4	2
nunca trabalharam fora de casa	3	22	29	33	33

O que sabem fazer

O que os homens sabem fazer

Atividades	Três Marias	São Gonçalo	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
roça	X	X	X	X	X
tecer redes	X	X	X	X	X
pedreiro	X	X	X	X	X
motorista	X	X	X	X	X
servente de pedreiro	X	X	X	X	X

O que as mulheres sabem fazer

Atividades	Três Marias	São Gonçalo	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
roça	X	X	X	X	X
tecer redes	X	X	X	X	X
costura	X	X	X	X	X
cozinheira	X	X	X	X	X
vendedora	X	X	X		X
crochê	X		X	X	X
bordado	X	X	X	X	X

Cursos Profissionalizantes

HOMENS

Cursos profissionalizantes realizados	Três Marias	São Gonçalo	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
Informática/computação	x	X	X	X	X
Marinha	X	X	X	X	X
Condutor barco/Arrais	X	X	X	X	X
Piscicultura/aquicultura			X	X	X
Pedreiro	X	X	X		X

MULHERES

Cursos profissionalizantes realizados	Três Marias	São Gonçalo	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
Costura	x		X	X	
Crochê	X		X		X
Cabeleireira	X	X	X		X
Informática/computação	X	X	X	X	X
Professora	X		X		

O que gostaria de aprender ?

O que gostaria de aprender?	Homens	Mulheres
Ler/estudar	X	X
Dirigir	X	X
Enfermagem	X	X
Pescar	X	X
Informática/computação	X	X
Mecânica	X	
Eletrônica	X	
Piscicultura	X	
Música	X	
Comércio	X	
Política	X	
Pedreiro/construção civil	X	
Agricultura	X	
Eletricista	X	
Veterinário	X	
Letras ou línguas	X	
Turismo	X	
Costura		X
Cabeleireiro		X
Artesanato		X
Bordar		X
Cozinhar		X
Professora		X
Direito		X
Administração		X
Biologia		X

Número de pessoas portadoras de necessidades especiais

necessidades especiais	Três Marias	S. G. Abaeté	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí
visão	5	16	10	6	5
fala	0	0	1	0	0
mental	5	1	0	2	2
audição	2	2	5	4	4
física	2	2	2	1	1
outra	1	4	9	1	1

Número de Doenças

Doenças	Três Marias	S.G.Abaeté	Pirapora	Guaicuí	Ibiaí	total pessoas
gripe	4	80	10	3	6	103
pressão alta	11	8	12	14	6	51
coluna	9	5	13	3	5	35
bronquite	5	5	7	5	6	28
diabetes	4	3	3	4	4	18
rins	3	2	3	3	4	15
chagas	5	1	2	3	2	13
coração	2	3	3	3	1	12
epilepsia	2	3	1	1	5	12
anemia	1	2	4	2	1	10
hanseníase	2	2	3	2	1	10
depressão	3	2	3	0	1	9
pneumonia	1	0	2	1	2	6
catarata	0	1	0	1	4	6
% pessoas sem doenças	85%	59%	79%	83%	79%	

O que gostam, o que não gostam e soluções

Três Marias

O que mais gosta	O que não gosta	Soluções
Sossego/tranquilidade	tudo	administração
Vizinhos/pessoas	violência/briga/confusão	asfalto
	falta de asfalto/lama	esgoto
	barulho	

São Gonçalo

O que mais gosta	O que não gosta	Soluções
Pescar/rio	serviço de saúde	administração
sossego/tranquilidade	falta de asfalto/lama	asfalto
Vizinhos/pessoas	falta de água encanada	
	falta de esgoto	

Informações sobre Peixes

Três Marias e São Gonçalo

Peixes mais freqüentemente pescados

Dourado
- Foi citado por 35% das famílias.
- O número de quilos pescados por dia vai de 3 a 300.
- Metade dos pescadores diz pescar de 10 a 30 quilos.
- A média de pescados é de 31 quilos por dia.
- O número de quilos mais citado é 20.

Curimatá
- Foi citado por 30% das famílias.
- O número de quilos pescados por dia vai de 10 a 192.
- Metade dos pescadores diz pescar de 20 a 40 quilos.
- A média de pescados é de 38 quilos por dia.
- O número de quilos mais citado é 20.

Pacu
- Foi citado por 20% das famílias.
- O número de quilos pescados por dia vai de 4 a 130.
- Metade dos pescadores diz pescar de 10 a 30 quilos.
- A média de pescados é de 33 quilos por dia.

Informações sobre Peixes

Larga
- Foi citado por 11% das famílias.
- O número de quilos pescados por dia vai de 3 a 150.
- Metade dos pescadores diz pescar de 10 a 30 quilos.
- A média de pescados é de 42 quilos por dia.

Pioa
- Foi citado por 11% das famílias.
- O número de quilos pescados por dia vai de 5 a 200.
- Metade dos pescadores diz pescar de 5 a 10 quilos.
- A média de pescados é de 24 quilos por dia.
- O número de quilos mais citado é 10.

Peixes que estão diminuindo

- O surubim foi citado por 51% das famílias.
- O dourado foi citado por 7% das famílias.
- Todos foram citados por 7% das famílias.
- 6% das famílias não souberam responder.
- 5% das famílias disseram que nenhum.

Informações sobre Peixes

Peixes que estão em extinção

- O pacamã foi citado por 12% das famílias.
- O pirá foi citado por 5% das famílias.
- 19% das famílias não souberam responder.

Peixes novos que estão sendo pescados no rio

- O tucunaré foi citado por 38% das famílias.
- A tilápia foi citada por 11% das famílias.
- 15% das famílias não souberam responder.
- 3% das famílias disseram que nenhum.

Relatório de Viagem - elaborado por Ana Thé, UFSCar

Relatório da semana de exibição do vídeo projeto Rumo à Co-gestão da Pesca no Vale do Rio São Francisco – IDRC/ IARA/UFSCar e do projeto Peixes, Pessoas é Água, CIDA/Brasil

---

Período: 10 a 17 de setembro

Equipe de coordenação: Maria Inês, Thaís Madeira, Ana Thé, Ronald, Fábio, Cristiano, Daniel, Ian (UFSCar); Alison e Jason (WFT); Ceiça, Bárbara, Carlão (SEMEIA- PMTM)

Equipe local: Três Marias – Daiane, Raimundo (Federação de Pescadores de MG); Pontal do Abaeté – Chicão e esposa; Pirapora – Thaís, Rosário e Pedro (Col. de Pescadores Z-1); Barra do Guaicuí – João e Daniele (Col. de Pescadores Z-1);Ibiaí Josimar, Zé do Mel e Alcebíades (Col. de Pescadores Z-20).

Objetivos da atividade:

- Retornar às comunidades os resultados do Censo Familiar realizado durante os meses de Janeiro e Fevereiro de 2004 com as famílias de pescadores cadastradas nas colônias de Três Marias e Pirapora;

- Exibir o primeiro vídeo sobre o Projeto IDRC "Rumo a Co-Gestão da Pesca no Vale do São Francisco" realizado pela Equipe de Imagem e som da UFSCar;

- Realizar a avaliação comunitária do vídeo e dos projetos PPA- CIDA/Brasil e IDRC;

- Entregar os relatórios do I Fórum Regional da Pesca – TM, da Oficina de Capacitação de Lideranças realizado em Maio de 2004, e dos materiais de apresentação dos Censo Comunitário, de fotos das atividades e do vídeo do projeto IDRC produzidos pela equipe de Imagem e Som-UFSCar a cada liderança comunitária;

- Discutir os encaminhamentos para avaliação do projeto IDRC a ser realizada novembro em Pirapora, como os conselhos comunitários e a realização das reuniões de pré-avaliação;

- Divulgar o encontro de mulheres pescadores de Minas Gerais organizado pela SEAP com apoio da Federação de Pescadores de MG, pelo CAP – TM e pelo projeto PPA-CIDA/Brasil

- Apresentar a participação de representantes comunitários das colônias integrantes do projeto PPA no encontro de 10 anos do IPAM em Santarém, PA e do evento de encerramento do Projeto CIDA de Gestão Comunitária de Mananciais em Santo André, SP.

Agenda das Reuniões Comunitárias

- Três Marias e Beira Rio - Sindicato dos Metalúrgicos, 11 de set, 17:00 h
- Pontal do Abaeté, 12 de set, 17:00 h
- Ibiaí, CIB, 14 de set, 19:00 h
- Pirapora, Associação dos Comerciários, 15 de set, 19:00 h
- Barra do Guaicuí, Galpão Comunitário, 16 de set, 19:00 h

Roteiro da atividade:

1- Recepção - 10 min
2- Apresentação dos objetivos do encontro e da agenda - 60 min
3- Apresentação e avaliação do vídeo - 20 min
4- Relato das viagens comunitárias – 15 min
5- Comunicação sobre Conselho Comunitário e entrega dos resultados do Fórum – 5 min
6- Solicitação e explicação da metodologia de avaliação por parte dos que participaram das atividades comunitárias realizadas desde janeiro – 5 min
7 – Intervalo – 20 min
8- Apresentação dos resultados do Censo Domiciliar – 30 min

Metodologia

A atividade foi realizada na forma de reunião comunitária onde a equipe local e do projeto PPA e IDRC participaram na condução da atividade, incentivando os presentes a intervirem para comentar e avaliar o andamento dos projetos.

Como técnica de avaliação, utilizamos uma das ferramentas do desenvolvimento participativo, monitoramento e avaliação, denominada "MATRIZES", que são ferramentas de gerenciamento. Escolhemos Matrizes, pois elas ajudam a explorar as preferências, prioridades e nível de satisfação da comunidade com as mais diversas questões, como por exemplo: saúde, educação e avaliação dos projetos implantados. O que notamos com a aplicação dessa ferramenta é que a participação da comunidade, no processo de avaliação e monitoramento, melhora a qualidade, a eficácia e a sustentabilidade de ações desenvolvimentistas. No entanto, o que temos visto são esforços de ações desenvolvimentistas dirigidas, demasiadamente, pela parte externa dos projetos com quase nenhuma consulta a

população local, ou seja, os verdadeiros interessados. Por isso, se colocarmos a população local/comunidade no centro, as ações desenvolvimentistas terão um potencial maior, pois essa população terá uma participação central nesse processo e iniciativas para conduzir às ações de desenvolvimento. Isto é o desenvolvimento participativo.

Relato das atividades e encaminhamentos iniciais:

Devido ao tempo, somente na reunião realizada na colônia de Pirapora Z-1 foi possível apresentar os resultados do censo familiar. Nas demais comunidades somente foi possível entregar os CDs com a apresentação dos resultados do censo feito em formato Power Point. As demais atividades da agenda inicialmente proposta foram cumpridas em todas as reuniões. A apresentação dos resultados do censo familiar em Pirapora demonstrou ser eficiente para informar a comunidade o seu perfil social e muitas das suas necessidades, como saúde, educação básica e profissionalizante, saneamento, infra-estrutura,etc. Como havia representantes do governo local, durante a própria reunião houve o encaminhamento de propostas de apoio da secretaria de assistência social da Prefeitura de Pirapora e de promoção dos cursos da marinha para pescadores profissionais sem cobrança de taxas.

Número de participantes nas reuniões em cada comunidade:

Comunidade	**N. de participantes**
Três Marias e Beira Rio	45
Pontal do Abaeté	29
Pirapora	27
Barra do Guaicuí	49
Ibiaí	125

A discussão sobre os conselhos comunitários do projeto “Peixes, pessoas e água” foi conduzida de forma muito rápida para termos uma impressão mais próxima da realidade sobre o que os participantes conseguiram compreender sobre esta proposta. Apesar disso, houve uma boa recepção à idéia de criação dos conselhos em todas as localidades. Por isso, indicamos aprofundar esta discussão nas reuniões de pré-avaliação e de realizarmos os

encaminhamentos efetivos para a criação (ou não) destes conselhos na reunião de avaliação geral do Projeto IDRC de novembro em Pirapora, onde estarão presentes representantes de todas as localidades.

Resultados da avaliação e comentários:

Quadro 1. Comentários sobre as respostas das comunidades as perguntas "O que mudou na minha comunidade desde o início do projeto Peixes, Pessoas e Água?" e "O que o projeto Peixes, Pessoas e Água deve fazer para ajudar a minha comunidade?".

O que mudou na minha comunidade desde o início do projeto "Peixes, Pessoas e Água"?	**O que o projeto Peixes, pessoas e água deve fazer para ajudar a minha comunidade?**
IBIAÍ	
N= 22 pessoas Ibiaí ressaltou a melhora na organização da categoria; a importância de terem criado a colônia como facilidade para os pescadores de Ibiaí; o aumento da união, do conhecimento dos pescadores e melhoria no acesso a direitos como seguro desemprego, empréstimos. Alguns ressaltaram também aumento da auto-estima. Em 22 pescadores, dois avaliaram o vídeo como bom e dois acham que houve poucas melhoras com o projeto.	N=23 Muitos pescadores de Ibiaí propuseram a atuação do projeto na realização de atividades que visem melhoria do ambiente, lembrando da revitalização do rio SF, a conservação dos afluentes, trabalho de conscientização e fiscalização das atividades de fazendeiros e de pescadores clandestinos, sugerindo até a profissionalização destes. Muitos indicaram também que o projeto promova alternativas de renda como piscicultura, financiamento para apetrechos de pesca, e beneficiamento. Algumas pescadoras reivindicaram atividades específicas para a questão de gênero na pesca. Outros pescadores apontaram a necessidade de atividades para o reforço da união entre as colônias e de organização da categoria, assim como, melhoria de direitos, desde o aumento do valor do salário desemprego, empréstimos para compra de equipamentos e motor, e a gestão participativa. Poucos (apenas 2 em 23) indicaram ao projeto conquistar melhoras na infra-estrutura da comunidade, como hospital e asfalto.
BARRA DO GUAICUÍ	
N=23 Muitos pescadores acham que a grande melhora foi em relação a direitos assegurados, como melhor fiscalização	N=17 Em Barra muitos pescadores pediram melhorias de infra-estrutura para a comunidade (esgoto, saúde) e desenvolvimento de alternativas de renda, como a

por parte da PM, empréstimos, facilidade de seguro desemprego, unificação de portarias IBAMA-IEF, maior respeito pelas autoridades. Muitos também se referiram à melhora na organização da categoria, maior união entre os pescadores, maior conhecimento de direitos e 2 de 23 pescadores acham que melhorou a relação entre os pescadores profissionais e o restante da comunidade. Apenas 1 pescador apontou melhora no ambiente (diminuição de poluição e plantio de árvores- possível confusão com projeto Manuelzão) e dois apontaram que não houve melhoras, sendo que um destes questiona pra que serviu a capacitação para a gestão participativa se eles ainda não sabem com quem vão trabalhar no governo para isso.	piscicultura e atividades específicas para mulheres. Muitos também ressaltaram necessidade de melhora na fiscalização, tanto para coibir pesca predatória e poluição, como também capacitação do policiamento. Uma pessoa ressaltou a necessidade de incentivar mais a participação da comunidade no projeto, e uma única pessoa se referiu como "tanto faz" no que o projeto PPA pode ajudar.
PONTAL DO ABAETÉ	
N= 8 Houve pouca participação do Pontal do Abaeté na avaliação sobre o que já foi feito, talvez porque havia muito poucos adultos nesta atividade. Duas pessoas não conheciam o projeto, duas disseram não perceber nenhuma mudança desde o início do projeto, duas disseram ter melhorado os conhecimentos sobre os direitos e apoio à comunidade, um ressaltou o aumento da união da comunidade e o último a melhora no alcance de direitos, considerando o projeto responsável pela liberação dos barcos (provavelmente relacionado ao empréstimo do Pronaf)	N= 20 Para as pessoas do Pontal do Abaeté, questões de infra-estrutura para melhora foram as mais citadas, relacionadas principalmente a instalação de orelhões para a comunidade, de postes de iluminação e ampliação da escola da comunidade até o 2 grau. Outras questões levantadas foram relacionadas à educação, específicas para jovens e mulheres, como computação, conhecimentos audiovisuais e artesanato e de promoção de alternativas de renda; dois comunitários levantaram melhorar a união da comunidade e aumentar a abrangência do projeto, e um requisitou aumentar a relação com a equipe do PPA.
PIRAPORA	
N=3 Em Pirapora a atividade de avaliação não teve muito efeito devido ao baixo número de participantes. (Alguns disseram que a escolha do local para a apresentação do vídeo pela colônia foi equivocada, porque alguns pescadores não conheciam o local	N=5 Para as pessoas de Pirapora importante seria o projeto trabalhar o conhecimento e a capacitação da comunidade para alternativas de renda, dois citaram melhoria de infra-estrutura em educação para a comunidade.

e outros porque se sentiram inibidos a ir a lugar diferente da colônia). Os pescadores de Pirapora ressaltaram a valorização da categoria, a união, o conhecimento adquirido, sendo que se referiu que "está um pouco melhor, mas também não tinha jeito para piorar".	
TRÊS MARIAS	
N=17 A maioria dos participantes de Três Marias ressaltou a melhora pelo o conhecimento adquirido sobre direitos, questões ambientais, conscientização da categoria e da comunidade. Em segundo lugar foi apontado a melhora da auto-estima da comunidade, através da valorização da atividade de pesca. A comunidade também ressaltou a melhora na organização da categoria e da união, que se refletiram também pelo melhora da colônia em garantir os direitos dos pescadores. Um participante identificou a melhora da auto-estima da mulher ligada à pesca e a aproximação da categoria de pescadores com a comunidade.	N= 52 As pessoas que participaram da avaliação em Três Marias indicaram maior esforço do projeto para a geração de alternativas de renda para a comunidade, através de capacitações específicas para jovens e mulheres, dentre artesanatos, piscicultura, culinária, corte e costura, computação, etc. Também levantaram o esforço no desenvolvimento de conhecimentos, através de capacitações e específicos para jovens. Alguns dos pescadores levantaram a necessidade de maior aproveitamento do CAP, tanto para piscicultura como para as capacitações, e que ele se volte ao pescador. O segundo ponto muito lembrado em TM foi à questão ambiental, relacionada à fiscalização e punição dos poluidores, atividades de mitigação dos impactos da poluição, o garimpo no rio Abaeté e o manejo da barragem de TM, para "limpar a água", como também a construção da escada de peixes na barragem. O terceiro ponto abordado foi a organização da categoria, com controle de emissão de carteiras, maior apoio e conhecimento jurídico, mudanças na legislação da pesca (liberação da fisga) e criação de cooperativas de pescadores, para compra de equipamentos e petrechos de pesca, venda do peixe, fabricação de gelo, beneficiamento de peixe, cooperativas de mulheres para produção e venda de produtos. Também foram apontados em menor escala, a melhora da fiscalização, seja através da capacitação do policiamento como do desenvolvimento da fisc. comunitária e investimento na educação básica para pescador e família (alfabetização e saúde).

Comentários finais e recomendações:

Em relação as mudanças nas comunidades, os aspectos da organização comunitária, aumento da auto-estima, maior união da categoria foram as mais citados.Também foi salientado em todas elas de que o projeto PPA continue trabalhando no desenvolvimento de suas organizações, com mais cursos e capacitações sobre legislação, fiscalização, relações com outros usuários como fazendeiros, policiamento e pescadores clandestinos. O importante dessas percepções sobre "o que foi bom" e "o que deve continuar" é que refletem o aprendizado da importância de estarem organizados para melhor se representarem e para melhor assegurarem seus direitos. Este é um resultado importante para garantir uma participação autônoma e mais equitativa dentro de um processo de gestão participativa que estamos tentando implementar.

Sobre recomendações dadas pelas comunidades, as capacitações para alternativas de renda, tanto ao pescador como à sua família foram as mais requisitadas, mostrando que precisamos dar ênfase ao sub-projeto de desenvolvimento comunitário e de alternativas de renda. Algo interessante é que na capacitações aparecem idéias para cursos de artesanato, cursos profissionalizantes na áreas de informática, cooperativismo, piscicultura, etc., mas não foram citados cursos para desenvolvimento de agricultura familiar, uso de plantas medicinais, recursos que pelo censo familiar ainda aparecem como produzidos e utilizados pelas comunidades. Mesmo que numa escala pequena e de subsistência, estes cultivos são habilidades e conhecimentos que as comunidades já detêm e que podem ser desenvolvidos para serem mais produtivos e eficientes. Talvez não estejamos trabalhando de forma suficientemente abrangente a valorização do "Modo de vida do pescador", não valorizando a relação que estes ainda possuem com a agricultura.

Algumas vezes atribuí-se ao projeto ganhos que não foram garantidos pelo mesmo, como por exemplo, o empréstimo da PRONAF para compra de barcos, possivelmente porque para a comunidade é muito difícil distinguir entre as novidades que existiram este ano relacionado a pesca e ao cotidiano deles, o que está e o que não está relacionado ao projeto PPA.

O risco desta não compreensão sobre o que são de fato atividades e ações do projeto é não conseguirmos aprofundar a experiência da comunidade com as mesmas, não solidificando assim os resultados atingidos de maneira duradoura e sustentável. Outro risco também e sermos confundidos com uma "nova estrutura" com papel de "estado" e sermos encarados pela mesma como responsáveis em resolvermos problemas desde infra-estrutura básica,

educação básica, saúde, saneamento, etc., como as inúmeras recomendações dadas em todas as comunidades sobre o que o projeto PPA poderia fazer por elas.

Os comentários sobre o vídeo foram mais freqüentes durante a conversa realizada pela equipe durante as atividades em cada comunidade e logo após a exibição do mesmo. A participação dos presentes foi razoável, com cerca de 5 intervenções por comunidade e na maioria para ressaltar a iniciativa da realização do vídeo e de que novos sejam realizados, enfocando mais a atividade de pesca, os problemas e conflitos relacionados à ela, como a poluição, problemas com fiscalização, e também, ressaltando o papel da mulher na pesca, com cenas de mulheres pescando, etc. Entre aspectos negativos, houve comentários sobre o som do filme, em que alguns momentos não foi possível entender o que as pessoas diziam, e que o mesmo só contém imagens bonitas do rio e da pesca, faltando demonstrar os problemas que existem no Rio São Francisco.

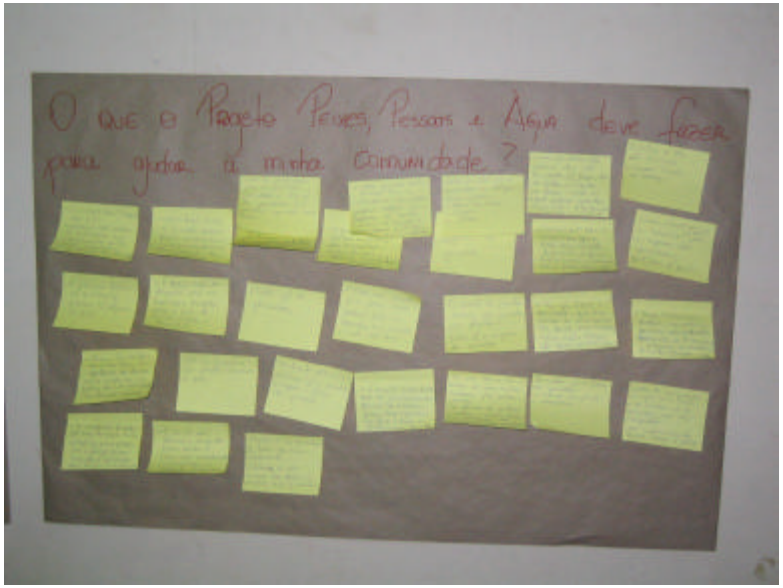
Não pretendemos que este documento seja a única reflexão sobre os resultados desta avaliação, pelo contrário, esperamos ter novas análises realizadas pelos companheiros de projeto. Para isso, estamos incluindo as planilhas com as respostas de cada comunidade em anexo.

Realização do relatório:
Ana Paula Glinfskoi Thé - UFSCar

Contribuição:
Thaís Madeira - UFSCar

Fotos

UFSCar Film and Community Survey Presentations,
September 12-17th, 2004
Pontal de Abaeté, Três Marias, Ibiaí, Barra do Guacuí, Pirapora


O que o Projeto Peixes, Pessoas e Água deve fazer
para ajudar a minha Comunidade?

APÊNDICE D - RESULTADOS DO SUB-PROJETO 2

Relatório de Viagem – Oficinas participativas por Thais Madeira (UFSCar), 19 a 31 de julho, 2004 161

Relatório de Seminário – Seminário IPAM Pró-Varzea, 7 e 8 de julho, 2004 174

Relatório de Seminário – Seminário final do projeto GEPAM, 11a 13 de agosto, 2004 191

Relatório de Seminário - I Seminário SEGAP, 25 a 27 de agosto, 2004.....203

RELATÓRIO DE VIAGEM

Oficinas Participativas

Ottawa, Ontario, Canadá
19 a 31 de julho, 2004

Thais Madiera
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Relatório

Workshop

- √ *Participatory Development: Concepts, Tools and Application on PRA/PLA Methods: Ottawa- Canadá, 19-24 de julho de 2004*

- √ *Participatoy Monitoring and Evaluation: Ottawa-Canadá, 26-31 de julho de 2004*

Thais Fernanda Leite Madeira

UFSCar

Vá ás pessoas;
Viva entre elas;
Aprenda com elas;
Comece com elas;
Trabalhe com elas;
Construa sobre o que elas já desenvolveram.
porque quando um verdadeiro líder trabalha,
e quando a meta estiver alcançada,
e a tarefa cumprida,
todos dirão:
«*Nós mesmos realizamos isto*.»
Lao Tsu

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 165

2. RESUMO DO WORKSHOP 165

3. A MINHA EXPERIÊNCIA E AVALIÇÃO: 170

4. CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS: 171

1. INTRODUÇÃO

Este relatório refere-se a minha participação nos "Workshops de Verão", organizado por Mosaic.net International, denominados: "***Participatory Development: Concepts, Tools and Application os PRA/PLA Methods e Participatory Monitoring and Evaluation"*** **realizados entre os dias 19 a 31 de julho de 2004 em Ottawa, Canadá.**

O objetivo do mesmo é apresentar a minha experiência nesses workshops, como também um resumo do workshop e a avaliação do mesmo. Neste sentido, tentarei fazê-lo de forma menos exaustiva e redundante, uma vez que se encontram, em anexo, todos os materiais teóricos disponibilizados durante o workshop. Assim, quem se interessar pela temática contará com um bom material introdutório sobre esses conceitos.

2. RESUMO DO WORKSHOP

2.1 - DEFINIÇÃO:

Desenvolvimento participativo, monitoramento e avaliação são ferramentas de gerenciamento de um projeto (exemplos dessas ferramentas podem ser encontrados no sumário que está apresentado a seguir). Comunidades, organizações e agências de desenvolvimento precisam conhecer se seus esforços e ações têm sido eficazes ou não. No entanto, a questão-chave começa com a pergunta "Quem fará esse julgamento e quais são os princípios básicos?". Freqüentemente, esse processo é realizado por "*experts*" contratados pelas organizações. Mas, no monitoramento e avaliação participativa (PM&E) a aproximação/direção é diferente, pois envolve desde os *stakeholders*(como população local, organizações comunitárias, Ongs) até agências de desenvolvimento nesse processo e que tem com o objetivo decidirem juntos sobre como mensurar resultados e avaliar quais seriam as ações que poderiam ser aplicadas, a partir das informações que foram coletadas e analisadas por todos os *stakeholders*. Além disso, PM&E pode revelar lições valiosas e melhorar a contabilidade para todos os *stakeholders* e não simplesmente para a organização financiadora do projeto, uma vez que os recursos estão sendo alocados com a participação de todos. Para os *stakeholders* locais, PM & E é uma oportunidade para crescimento da sua própria capacidade, reflexão, análise do progresso do projeto e avaliação das ações que estão dando certo ou errado. Esses são os ingredienttes essenciais para ajudar os *stakeholders*

estabelecerem e implementarem seus próprios sistemas/ferramentas de monitoramento e avaliação.

2.2 - OBJETIVO:

O objetivo desse workshop é fazer com que, a partir das ferramentas participativas ensinadas, durante os 6 dias de workshop, cada pessoa possa, no seu local de trabalho e/ou projeto:

- Repensar sua metodologia e o processo de monitoramento e avaliação;
- Projetar soluções para a situação de cada projeto;
- Analisar necessidades, prioridades e perspectivas da comunidade;
- Integrar métodos participativos no monitoramento e nas avaliações do projeto.

2.3 - Por que utilizar essas ferramentas?

Na minha experiência, durante a prática de campo nos workshops, pude notar que a participação de todos os *stakeholders*, melhora a qualidade, a eficácia e a sustentabilidade de ações desenvolvimentistas. No entanto, o que temos visto são esforços de ações desenvolvimentistas dirigidas, demasiadamente, pela parte externa dos projetos com quase nenhuma consulta à população local, ou seja, os verdadeiros interessados. Por isso, se colocarmos a população local/comunidade no centro, as ações desenvolvimentistas terão um potencial maior, pois essa população terá uma participação central nesse processo e iniciativas para conduzir às ações de desenvolvimento. Isto é o chamado desenvolvimento participativo.

2.4 - Estrutura do workshop

O workshop foi baseado em uma aproximação "*hands-on*", interativo e prático. Foram 6 dias intensivos de oficina com o objetivo de maximizar a aprendizagem, a interação do grupo e o *networking*. As sessões começavam às 8:30 da manhã e estendiam até às 18:30, incluindo algumas noites. O formato variará entre os trabalhos em grupos, plenárias e as atribuições práticas da comunidade para incentivar e compartilhar o conhecimento e a aplicação de conceitos participativos e ferramentas às situações reais da vida. No total foram 3 dias de "teoria" e 3 dias de prática. A seguir, exemplificarei somente o primeiro workshop, pois o PM&E segue a mesma estrutura deste primeiro[1]. Com relação às atribuições da prática, os participantes foram divididos em 5 equipes e alocados em 5 comunidades e/ou instituições diferentes com o objetivo de aplicar as ferramentas e apreendê-las na prática. Depois de 3 dias

[1] No entanto, o relatório da segunda comunidade encontra-se em anexo. Para fotos do workshop verificar no site: http://www.impactalliance.org/ev_en.php?ID=9217_201&ID2=DO_TOPIC

intensivos na comunidade, as equipes voltaram para o local do workshop e fizeram uma apresentação para o grupo, demonstrando os resultados e experiências. No primeiro workshop, *Participatory Development: Concepts, Tools and Application os PRA/PLA Methods*, trabalhei com uma ONG denominada ***Egale***[2] que tem como objetivo trabalhar para igualdade e justiça e contra qualquer forma de racismo e homofobia à comunidade de lésbicas, gays, bissexual, "*trangender*" e transsexual (LGBTT), objetivando, por exemplo, melhorar o acesso dessa comunidade no mercado de trabalho. A aplicação das ferramentas deu-se no sentido de atender as expectativas e objetivos da Ong Egale, ou seja, avaliar o atendimento, os programas desenvolvidos pela Ong e as necessidades e perspectivas da comunidade LGBTT. Realizamos *focus group* com a comunidade judáica e asiática e utilizamos diversas ferramentas do tipo: *matrix, fish and boulders e semi-structured interview.* Além disso, realizamos atividades nas ruas de Ottawa, principalmente, onde se concentrava a comunidade LGBTT e aplicamos diversas ferramentas, principalmente, impact draw, historical timeline e matrix. Desse modo, a participação e o envolvimento de todos os participantes mostraram-se fundamentais para a realização dessa atividade prática, pois foram 3 dias intensivos de trabalho com a finalidade de conhecer, em pouco tempo, a realidade e os problemas da comunidade e tentar, a partir das ferramentas aplicadas e a participação da comunidade, propor novos caminhos.

2.5 - Agenda do workshop:

Dia 1: Introdução ao desenvolvimento participativo

- Ajustando o contexto: As origens dos métodos
- Conceitos chaves relacionados ao desenvolvimento participativo
- Atitudes e comportamentos que conduzem à participação.

Dia 2: Oficina do Projeto

- Projeto e planejamento participativo ; Avaliações Participativas
- Ferramentas práticas de PRA/PLA

Dia 3: Aprendendo as ferramentas

- Ver a tabela com o sumário das ferramentas

Dias 4 & 5: Atribuições da prática na comunidade

[2] É possível encontrar mais informações sobre Egale no site: www.egale.ca ou egale.canadá@egale.ca

- São 3 dias de trabalho intensivo junto à comunidade que enfoca, entre outras coisas, nas necessidades e nas prioridades de organizações e comunidade localizadas em Ottawa. As equipes do projeto trabalharam juntas praticando as ferramentas aprendidas na oficina e adaptando às situações de cada organização.

Dia 6: Relatórios das equipes e apresentação

- Apresentação dos relatórios das equipes ;
- Preparando uma cronograma de ação para cada projeto individualmente;
- A avaliação da oficina

2.6 - SUMARIO DAS FERRAMENTAS

Os nomes das ferramentas serão preservados em inglês para melhor localização das mesmas nas tabelas encontradas no anexo:

Nome da Ferramenta	Objetivos	Duração
Transect walk	É uma ferramenta que pode ser utilizada para quando se chega, pela primeira vez, na comunidade. Os objetivos são: compreensão do contexto local através da visualização e observação dos locais importantes para comunidade. Ouvir a comunidade é um processo fundamental. Os guias locais também podem ser usados para conhecer os diversos grupos representativos da comunidade ou da cidade.	1- 3 horas
Community Mapping	É uma ferramenta introdutória para compreender-se, através do mapa feito por eles, como os mesmo se percebem e o que é importante para a comunidade. Proporciona também uma cobertura geográfica do local, a identificação dos lugares conhecidos e importantes para a comunidade, assim como os diferentes grupos sócio-econômicos e o relacionamento com outras comunidades, com a cidade, estado e país.	1 hora
Stakeholder Analysis	O objetivo é explorar a discussão de quem é o *stakeholder* chave à comunidade, que pode ser: o líder comunitário, mulheres, jovens ou idosos. Essa ferramenta também proporciona uma excelente base para mostrar quem será entrevistado durante a prática comunitária. Por isso é preciso lembrar que esse triângulo é chave e as reuniões com os diferentes *stakeholders* são importantes.	45 minutos
Matrix	Matrizes ajudam a explorar as preferências, prioridades e nível de satisfação da comunidade com as mais diversas questões, por exemplo: saúde, educação e avaliação dos projetos implantados.	45 minutos
Seasonal Calendar	Pode ser usado com propósitos variados como o de explorar como as comunidades definem as atividades e eventos principais durante as estações do ano. Essa	30- 45 minutos

	ferramenta pode ser extremamente útil para os membros do projeto entenderem qual é o momento apropriado de se realizar um planejamento das atividades, treinamento e monitoramento.	
Daily Schedule	O objetivo dessa ferramenta é que a comunidade trace sua agenda diária para identificar suas atividades durante o dia. É importante identificar como as agendas de homens, mulheres, jovens e idosos são diferentes, pois é uma forma de entender as limitações da comunidade e construir um plano de ação para facilitar uma agenda comum com os diferentes *stakeholders*, por exemplo, quando for realizada atividade em que é necessária a participação de diferentes *stakeholders*.	30-45 minutos
Nome da Ferramenta	**Objetivos**	**Duração**
Gender Division of Labour	Essa ferramenta ajuda a entender como as diferentes tarefas são alocadas segundo gênero, além de ser útil para identificar o contexto organizacional e ajudar a entender como o trabalho é distribuído e quem faz o quê.	45 minutos
Past and Present Drawings (PPD)	Esta ferramenta proporciona *insights* para ambas situações (presente e passado). O foco podem ser questões como: desenvolvimento comunitário, educação ou saúde ou outras questões abertas. PPD pode também pode ser aproveitado para visualizar a situação presente e os obstáculos que podem limitar as ações do projeto.	Pode ser feito periodica-mente
Fishes and Boulders	Essa ferramenta explora os recursos (exemplo: os peixes) que são usados para obter o objetivo particular do projeto. Os pedregulhos representam os diferentes obstáculos ou situações que impedem ou estão impedindo de alcançar os objetivos. Particularmente, é uma excelente ferramenta para compreender os obstáculos e diferentes situações em que a comunidade local está inserida e neste sentido explorar, com a comunidade, estratégias para superar os obstáculos (pedregulhos)	1 hora
Trend Analysis	Essa ferramenta mensura as tendências da comunidade com relação a hora, períodos. Por exemplo: pode ser usada para mensurar os períodos do ano em que as crianças abandonam a escola; os períodos em que tem maior incidência de malária; para explorar as razões dos altos e baixos de uma comunidade.	-
Temperature Gauge	Diferentemente da ferramenta acima citada, *temperature guage* pode ser usada para mensurar o nível de satisfação e as considerações da comunidade, por exemplo, depois do final de um treinamento, de um workshop ou a qualidade de um serviço de saúde. Explorar os relatos altos e baixos é muito importante para verificar o que está bom ou ruim e o que precisa ser mudado.	20 minutos
Historical Timeline	Essa ferramenta explora mudanças durante o tempo, por exemplo: quais são os eventos mais importantes para a comunidade, para a cidade ou o que é/o que foi mais importante durante o projeto? As questões que não foram mostradas no *timeline* são importantes para serem exploradas com a comunidade.	30 minutos
FlowChart	*Flowchart* é uma boa ferramenta para mostrar a questão-	30

	chave para a comunidade e explorar as causas e feitos dessa questão-chave selecionada. Por exemplo, se a questão-chave mais importante para a comunidade for HIV, discutir as causas e efeitos dessa questão e caminhos para a mudança.	minutos

3. A MINHA EXPERIÊNCIA E AVALIÇÃO:

"As pessoas são sujeitos das mudanças e não objetos das mudanças"

Essa frase tem um sentido especial para mim. Todos os projetos de que participei anteriormente preocupavam-se com o sujeito enquanto um mero expectador e não como o responsável direto por sua mudança. A direção era única, não existia troca. Identificavam-se os problemas, buscavam-se soluções e as implantavam sem a preocupação de argumentar com a comunidade se a solução encontrada seria o melhor caminho ou se, realmente, era o que ela gostaria para suas vidas/comunidade. Nesse sentido, as pessoas não passavam de objetos de mudanças.

Assim, é o que convencionamos chamar de a velha e conhecida "*pirâmide*", ou seja, quando as soluções vêm de cima para baixo sem a participação dos verdadeiros interessados. Essa problemática é antiga e tem sido muito debatida por vários profissionais, instituições, Ongs e universidades. Entretanto muitos projetos ainda utilizam essa "*pirâmide*".

O Projeto do IDRC e CIDA, assim como outros projetos como o da Unicef, Nações Unidas e outras instituições presentes no workshop estão discutindo o velho conceito da pirâmide e, desta forma, foram buscar neste workshop um novo caminho, uma nova metodologia para lidar com as diversas questões dos seus diferentes projetos. Todavia, saliento que esse workshop proporcionou-me a oportunidade de aprender um novo caminho e de repassá-lo. Nesse sentido, parece-me que essa metodologia participativa é viável para os projetos IDRC e CIDA, uma vez que a partir das ferramentas aprendidas[3] poderemos:

- Envolver e incluir a comunidade no projeto: quando a comunidade é envolvida e incluída no processo ela se sente parte do mesmo, não é uma ação de cima para baixo –imposta. Ela é responsável pela mudança, por isso a importância do envolvimento é fundamental. É preciso pensar que, um dia o projeto terminará e, com certeza, essas comunidades corretamente envolvidas irão continuar o trabalho.
- Discutir com a comunidade seus problemas e a partir disso construir, de uma maneira participativa, soluções para esses problemas, partindo da sua visão. O projeto seria, nesse caso, apenas um facilitador. Quando o processo é realizado de forma participativa, outras questões como "o retorno dos resultados à comunidade" são

[3] Em anexo pode-se encontrar as ferramentas e escolher as mais adequadas durante o processo de avaliação, monitoramento e inclusão

imediatas, uma vez que eles participam do processo e são atores da mudança. Nesse sentido, o papel do IARA, enquanto um órgão que irá transferir tecnologia deve ser rediscutido, uma vez que, na minha avaliação, não está acontecendo de uma maneira participativa. A comunidade não foi questionada sobre esse processo, se eles querem ou não essa tecnologia da Amazônia. Tampouco foi discutidos os "Acordos de Pesca", apenas foram impostos como uma solução que deu certo na Amazônia e que, por isso, também dará certo no Rio São Francisco. Uma vez que somos um país tão diversificado culturalmente, questões como modos de vida, contexto e realidades necessitam serem analisadas.

- Monitorar e Avaliar todas as etapas do projeto: o monitoramento e a avaliação das atividades deverão ser realizados de uma forma adequada, ou seja, periodicamente, com a participação de todos os envolvidos, neste sentido, WFT, UFSCar, IARA e a comunidade. Desse modo, os resultados não serão protelados para o futuro, ou seja, para o final do projeto. Assim, o monitoramento e a avaliação devem ser feitos de uma maneira participativa também, por isso a comunicação e o comprometimento de cada parceiro em todas as etapas do projeto são fundamentais.

Acredito que o papel da universidade, enquanto parceira do projeto, deverá ser rediscutido, pois a presença da mesma na comunidade tem sido significativa, o que tem gerado confiança, credibilidade e respeito pela comunidade e um comprometimento maior por parte da universidade. Enquanto pesquisadora e aluna do curso de pós-graduação em Ciências Sociais da UFSCar, acredito que meu papel não deva ser apenas de pesquisadora, que recolhe informações, e voltando com as mesmas para a universidade para publicá-las. Assim, por acreditar que a universidade pode intervir na realidade da comunidade, espero ser uma importante facilitadora neste processo de desenvolvimento sustentável.

4. CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS:

"PM & E é uma trajetória e não um destino. É um processo e não uma atividade".

Como um dos objetivos solicitados, anteriormente, pela WFT, fiz uma entrevista com uma das consultoras da Mosaic.net International, a fim de verificar a viabilidade de realizar esse mesmo workshop no Brasil.

A participação da Mosaic.net International, segundo uma das consultoras da Mosaic, compreenderia um período de 6 meses, sendo que durante esses períodos seriam realizados os workshops para treinamento e avaliação, segundo tabela abaixo:

Período/Atividades	Treinamento em Desenvolvimento participativo e PM&E com os stakeholders	Avaliação	Total
1º mês	Treinamento com as comunidades (líderes) e o co-facilitador.	Avaliação e framework das necessidades com os stakeholders: NGO, membros da comunidade, CIDA, universidade e outros parceiros	15 dias
6º mês	Revisão das ferramentas e metodologia. Desenvolvimento de um plano de ação.	Avaliação das atividades que estão sendo desenvolvidas	8 dias
12º mês	_	Avaliação final/anual	6 dias

CUSTOS

Viagem Canadá - Brasil: para 1 consultora da Mosaic canadense
Viagem São Paulo - Minas Gerais: uma consultora Mosaic brasileira
Honorários:
Consultora Mosaic canadense: CAD$ 575 por dia
Consultora Mosaic brasileira: CAD$ ~ 175-200 por dia

No entanto, não acredito ser necessária a contratação da Mosaic.net devido à barreira da língua, o custo elevado da consultoria e à inadequação da proposta do workshop, uma vez que temos profissionais qualificados, no Brasil, que conhecem a comunidade, a realidade local, as ferramentas e que podem, no decorrer do projeto, se for o objetivo, incluir ferramentas de desenvolvimento participativo.

A atividade de treinamento utilizando as ferramentas participativas com a ong *Egale*, particularmente, foi uma experiência única e gratificante, pois pude compreender melhor as dificuldades e as formas de racismo que essa comunidade "sofre". Isso me ajudou a quebrar velhos tabus e preconceitos e ter uma nova visão sobre a comunidade LGBTT, como também enxergar como a comunidade LGBTT brasileira pode aprender com as experiências de outros países na luta para o acesso a políticas de igualdade e justiça.

Entretanto, gostaria de salientar que o desenvolvimento participativo e suas ferramentas não respondem todos os questionamentos, não é a solução para todos os problemas, mas

apenas um dos muitos caminhos. Para mim, este novo caminho representou uma mudança significativa de desconstituição de idéias e um novo processo de aprendizagem. Foi uma experiência ímpar, onde tive oportunidade de, com a mente aberta, trocar opiniões, discutir novos conceitos e construir algo novo.

Os materiais das próximas páginas, os anexos, constituem interessantes fontes sobre os conceitos tratados durante esse relatório. Assim, quem se interessar pela temática contará com um bom material introdutório sobre esses conceitos.

RELATÓRIO DE SEMINÁRIO

Seminário IPAM Pró-Varzea

Santarém, PA Brasil
7 e 8 de julho, 2004

ÍNDICE

Relatório de Viagem - elaborado por Alison Macnaughton, WFT 176

Relatório de Viagem - elaborado por Norberto Antônio dos Santos.....183

Apresentação do Seminário - elaborado por Barbara Johnsen (SEMEIA), apresentado por Norberto Antônio dos Santos 184

Relatório de Viagem - elaborado por Maria José Alves Costa.....186

Programção 189

Relatório de Viagem - elaborado por Alison Macnaughton, WFT

"Projeto Várzea: 10 anos de Co-Manejo na Amazônia." IPAM (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia), Santarém, Pará 2004.

Datas da viagem: 6-14 de julho de 2004
Local: Santarém, Alter do Chão e Alenque, Pará, Brasil
Participante: Alison Macnaughton, representante do World Fisheries Trust, Canadá.

Purpose of Trip
Together with fishing colony representatives from Pirapora and Três Marias (colonies Z-1 and Z-5), to learn more about the structure and functioning of other fishing colonies, associations and projects promoting sustainable fisheries that are being carried out in partnership with the IPAM and IARA institutes in the Amazon region, as well as to share ideas and broaden understanding of the range of issues facing artesenal fishers throughout the country, by attending a ProVarzea seminar in Santarem, Para, hosted by the IPAM institute. Jointly with this objective, to strengthen existing partnerships with members of IPAM and IARA, as well as to establish new contacts and extend our network of contacts in areas of common interest.

Background
Barbara Johnsen, director of the Secretary of Environment for the City of Três Marias, as well as Ana Thé, UFSCar researcher and executive secretary of the IDRC funded project "Rumo a Co-gestão", were invited by partners in the IARA/IDRC capacity building for co-management in the São Fransisco project to participate in a 3-day seminar in Santarém, celebrating 10 years of Projeto Várzea, an initiative currently sponsored by IPAM, the WWF, the Woods Hole Research Centre, the EU, the UNU, USAID, DFID, HSBC and ProVarzea of IBAMA – MMA Amazonias. The invitation was specifically to share in the exchange of ideas and experiences, as well as to present the work of the Centro de Apoio ao Pescador (CAP) in Tres Marias, which bears many similarities to a project currently being developed in Santarém by the IPAM institute, the Centro de Capacitação dos Pescadores (CCP). Though similar in purpose and design, each project has experienced unique challenges. CAP is an existing facility, lacking current funding to develop and implement programming. CCP, on the other hand, has a fairly well-developed program of activities waiting to be implemented (including a series of publications), but has been facing construction roadblocks. Norberto Antônio dos Santos attended in the place of Barbara Johnsen, who was busy with a week of cultural activities in Três Marias. Two additional community participants, one a professional fisherwoman from the Três Marias colony and the other the president of the Pirapora colony, as well as a representative from WFT, also attended in order to take advantage of the opportunities to learn about situations and activities in the region. Unfortunately, Ana Thé of UFSCar was also unable to attend, due to prior commitments.

Overview of Trip Activities
The trip was divided into two main sections. The first involved attendance at the Projeto Várzea event. The second was a series of visits to different organizations and communities in the region, to discuss with community members and organizers there about the similarities, differences, and lessons to be learned from each other's experiences.

Trip Itinerary:

July 6: Flight to Santarem, via Brasilia and Manaus.

July 7: **Projeto Várzea: 10 anos de Co-Manejo na Amazônia** – presentations:
AM: *Experiencias de Manejo Comunitário na Amazônia:* Estratégias de Gestão na Várzea (Antônio Olviedo, WWF), Experiências bem sucedidas de Manejo Comunitário na Região Amazônica, Política Governamental Para o manejo dos recursos naturais da Várzea (Mauro Luis Ruffino)

PM: *Manejo Integrado dos Recursos Naturais da Várzea:* Manejo de Lagos, Manejo Particiaptivo do Pirarucu, Experiência de Mamirauá, Reflorestamento, Alternativas Agrícolas de Renda

July 8: Early morning visit to the fish market.
Day 2 of seminar presentations:
AM: *Experiência de Formação para a Co-Gestão dos Recursos Naturais da varzéa:* Educação Ambiental na Amazônia, Educação Ambiental em Santarém, Centro de Capacitação do Pescador Artesenal (Marcelo Apel), Centro de Apoio ao Pescador – CAP (Norberto Antônio dos Santos)

PM: *Política de Co-Gestão:* presentations, and working groups to discuss issues of co-management, environmental education, etc., were discussed, and proposal ideas developed for possible WWF funding. See attached seminar summary for more details.

July 9: AM: Visit with Regina Cedeira, president of IARA, to Tiningu in Maicá to observe local elections for board of directors for Maicá´scommunity base (a small rural community that is part of Santarém´s colony Z-20).
PM: *Oficina Aberta ao Público*: Wrap-up session and public exhibition of Projeto Várzea event, new publications and related projects at a local gym in Santarém.

July 10-11: Weekend in Alter do Chão with IPAM, IARA and ProVarzea staff and project representatives.

July 12: Return to Santarém.
Visit to Lígia Apel´s home radio recording station.
PM: Visits with Colony Z-20 in Santarém, and local women fishermen´s association - AMUPA.

Later PM – Night boat to Alenque, across the Amazon river.

July 13: AM: Visit in Alenque with Lulu of colony Z-28
Noon boat back to Santarém.

July 14: AM: visit to local college to view live Pirarucu.
Noon: Flight back to BH, via Manaus and Brasilia.

Notable Experiences

Project Várzea Seminar:
The ProjetoVárzea group includes many interesting partners, among them are: IARA, Instituto de Preservação de Amazônias (IPAM), World Wildlife Fund (WWF), Instituto Internacional para Educação Brasil (IIEB), Universidade Federal de Pará in Belém (UFPA), Universidade Federal de Amazônias in Manaus (UFAM), Associação dos Mulheres Pescadores e Artesenais de Amazonas (AMUPA), Movimento Nacional dos Pescadores (MONAP), Movimento dos Pescadores Artesenais de Amazonias (MOVEPAM), various fishing colonies in Pará and Amazonas, Rondônia, and Acré.

The seminar offered an opportunity for Norberto, professional fisherman of Três Marias, to speak about the Centro de Apoio ao Pescador (CAP) in Três Marias, as a project with many similarities to the Centro para Capacitação dos Pescadores (CCP) project now under development in partnership with IPAM in Santarém, Pará. There were also many opportunities for Pedro Melo (president of Colony Z-1 Pirapora, MG) and Maria José Alves Costas (professional fisher and member of Colony Z-5, Três Marias, MG) to exchange ideas and experiences with other seminar participants.

The presentation topics during the seminar included: management strategies, successful experiences with community based management in the Amazon region, legislation for managing natural resources, lake management, participatory management of Pirarucu, reforestation, revenue generating agricultural alternatives, environmental education programs in Amazonia, and in Santarem (IPAM), the CCP – Centre for Capacity Building of Fishermen (Santarem, PA), the CAP – Fishermens' support Centre (Tres Marias, MG), Co-management policies, legislation for property regularization in the Varzea

Presentations were followed by a series of short debates, and the seminar was wrapped up with a series of roundtable discussions and suggestion of possible policies, programs and projects to be developed by partners for funding by the WWF and other agencies present. Copies of existing project publications and teaching materials were distributed to all participants. The content and layout of these publications could be useful for generating ideas for other publications. There was also a public cultural show with local musicians and exhibitions of local groups' projects, as well as of local artesenal crafts, on the final day of the seminar.

Community Visits:
After the seminar, Pedro, Maria José and I spent several days visiting various colonies and associations, learning about the history, political context, structure and current activities and challenges faced by the various groups, as well as spending time relationship building with members of IPAM and Projeto Várzea and with each other.

Board elections in Maicá:
Following the seminar we had the opportunity to visit the inland community of Tiningu where we attended the election of a board of directors for the Maicá community-level council of representatives to the Santarém colony. This provided rich learning opportunities for the participants from the São Francisco region. The opportunity to watch an electoral process take place from the vantage point of an outsider was very useful to the community participants from the São Francisco, as it enabled them to view the process somewhat objectively, observing where sources of confusion existed, and suggesting ways that this confusion over understanding the process could be resolved. It was also very interesting because three women were elected to the board, something which others had earlier mentioned they did not believe was likely. Another interesting difference was the fact that the vote was made separately for each position, rather than for a pre-organized team – making the results more democratic overall. This was noted by one member of the São Francisco team to be a potential detraction from the future ability of the council to make decisions effectively, while others believe it provides greater opportunity to build capacity for responsible decision making in the best interests of the community among a greater diversity of people through election and accountability.

Weekend in Alter do Chão:
On Saturday, July 10, we were invited to spend the weekend at Alter do Chão with group of seminar participants and IPAM staff – mostly

involved in capacity building and environmental education at the community level. Other seminar participants present were from Rondônia, Acré and Amazônias. The weekend was very rewarding for all involved as it provided an extremely positive and relaxed environment in which participants were able to share their different social realities comfortably, discuss concerns with regard to co-management and other issues facing the fishermen class, and build relationships for continued ideas and technology sharing.

Visit to the Santarém colony, AMUPA and Alenque:

On Monday, July 12, we returned to Santarém, where we were invited to stay at the residence of Marcelo and Lígia Apel of IPAM and the IARA institute. Lígia showed us her home office from where she edits community radio programs, and provided Dona Maria José with a series of materials ranging from books about writing, to manuals for alternative economic activities. Monday afternoon we met with the women of AMUPA, the Associação de Mulheres Pescadores e Arstesenais de Amazonias, an association begun by professional women fishers that has spent recent years working towards the exercising of equal rights for women fishers as well as providing support and capacity building functions for women.

We also met with several members of the board of directors of the Santarém colony, and visited the building where the CCP is being constructed. Monday evening we took a boat across the confluence of the Tapajós and Amazon rivers to the community of Alenque, where we had scheduled an early morning meeting with the Alenque colony Z-28 the following morning. On Tuesday morning we visited with Lulu of the Alenque colony, before taking the boat back to Santarem. The Alenque colony is interesting for its relationship with MOPEBAM, a movement to organize fishermen in the lower Amazon region that was created and acts in opposition to the organization provided by the state-level fishermen´s Federation. Tuesday evening we visited with the Apels, as well as visiting a community radio/public health promotion project and having a meeting with an IARA staff member involved in another project that was experiencing some management challenges. Finally on Wednesday, we visited a local college to look at a captive pirarucu (a giant prehistoric fish, endangered and the focus of great revitalization efforts as it is the symbol of the Amazon,) before heading off to the airport to return to our respective homes.

Lessons learned

Overall, the most notable immediate outcomes for us were the experiences built among Pedro, Norberto, and Maria José, in terms of broadening their vision and providing them with great opportunities to recognize the similarities and differences between the situations of professional fishers in the Amazon and in Minas Gerais with regard to fishing conditions, livelihood strategies, legislation and regulation, etc, as well as to discuss advantages and disadvantages of different forms of organization, and share experiences with others.

The seminar presentations were very interesting and provided many examples of approaches to co-management, as well as offering a look at the possible development of a project over the course of more than 10 years. The amount of progress achieved in this time was quite inspiring, and was noted by the participants from the Sao Fransisco River. Also noted were the legal differences, and the different state/society relationships existing in the area. Artesenal fishing enjoys a more central position in Amazonian society, and therefore the situations of marginalization of the fisher class, though they are severe, are somewhat different in character than those existing in the Sao Fransisco Basin.

The environmental education programs were particularly interesting, especially since they now use techniques to evaluate the effectiveness and the effective use of the various tools that they provide to local teachers. This material is available from Silmara at IPAM and would be useful to take a look at, though it is limited by the fact that the evaluations are quantitative surveys, rather than qualitative discussions of the usefulness of particular tools or strategies. The idea of asking the teachers what materials they used, and what was most successful was an extremely good one. Also interesting was the fact that each education strategy developed involves the local community and teachers in its planning and design, to ensure that it addresses relevant issues, and to ensure that is is popular and has a better chance of success (ownership promotes use of strategies.)

The opportunity we enjoyed to observe the electoral process in action in Maicá was very rich and stimulated much discussion, as did the visit to colony headquarters in Santarém. Discussions with representatives of various organizations were all very interesting, with many opportunities to make comparisons between situations, forms of organization, conflict situations, etc. Learning about the different possible structures for colonies (capatazias, nucleos de base, etc.) as well as the different voting systems was very interesting, and was a point to which the participants from Sao Fransisco paid a great deal of attention,

mostly in terms of comparing it with their own systems and trying to evaluate its strengths and weaknesses.

Also very notable was the opportunity to spend time with Marcelo and Ligia Apel, learn about their specific perspectives, get a clearer understanding of the workings of IARA and IPAM, and generally establish good relations with IPAM as well as people from Projeto Varzea and WWF.

There are also some potential connections to be made with WWF Brazil and IIEB in terms of possible assistance in securing funding for environmental education activities. If possible, I think we should also begin to think seriously about developing some activities directed towards gender equality (maybe bring Sonia from AMUPA to do a workshop if possible, along with some Canadians working in the area?)

Contacts

Antonio Olviedo: WWF Brazil
David McGrath: IPAM and UFPA – Nucleo de Alto Estudos Amazônias, dmcgrath@amazon.com.br, 91-9942-7175, 91-249-8777
Mauro Luis Ruffino: managing ProVarzea in Manaus, ruffino@provarzea.ibama.gov.br, 92-9996-1458, 92-613-6246
Gordon Armstrong: IIEB in Brasilia (offers grants, scholarships, and funds small projects related to environmental education and capacitation for environmental education). Gordon@iieb.org.br (61) 248-7449
Oriana Almeida: Executive Director of IPAM in Belém, also interested in environmental education potentials within PPA, oriana@ipam.org.br (91) 241-6700
Marcelo Apel and wife Ligia Apel, as well as Silmara and Urbano, all of IPAM. (93) 522-5538, 522-5285
Marcelo Crossa: Uruguayan, also works with IPAM. Interests in participatory stock evaluation. (93) 522-5538 crossa@ipam.org.br
Sônia Maria Leon Perreira: AMUPA (Associacao Mulheres Pescadores e Artesenais de Pará). Extremely good person to talk to about possibility of developing program for conscientizing, empowering women fishers in SF basin. Also works with Claudette, Jesus, and Annie, who are all great too. (93) 522-0237, 523-5099.

Relatório de Viagem - elaborado por Norberto Antônio dos Santos

"Projeto Várzea: 10 anos de Co-Manejo na Amazônia." IPAM (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia), Santarém, Pará 2004.

Datas da viagem: 5-8 de julho de 2004
Local: Santarém, Pará, Brasil
Participante: Norberto Antônio dos Santos, pescador profissional da Colônia Z-5 de Três Marias, MG, moradora de Beira Rio de São Gonçalo de Abaeté, MG

Relatório da Nossa Viagen a Santarém
Por: Norberto dos Santos, Beira Rio de São Gonçalo de Abaeté, MG, Julho 2004

Saimos o hora 1 do dia 7 de 3 Marias MG com destino a Santarém. Chegamos as 5 da manha eu, Dona Maria José. Logo em seguida chegou Pedro Melo presidente da colônia z-1 de Pirapora. Depois para nossa alegria chegou Alison. Rumomos para o aeroporto embarcamos as 830 com escada no D.F., outro escala em Manaus, último vôo Santarêm a onde fomos recepcionado pelo Marcelo Apel. Sua equipe do ProVarzea e o IPAM. No dia 8 a reunião teve inicio os 9 horas onde foi feito apresentações no andamento da reunião foi entendeno o objetivo da mesma do problemas de Santarém são parecido com alguns dos nossos. Temos aqui o grande elefante como a CMM cana de azucar proximo a cabicera do São Francisco. Depois os esgotos domesticos agrotóxicos, grandes projetos de irigação, barragen, baramento dos saidas das águas das lagoas marginais, conflito entre as legislações estaduais, federais, os problemas de Santaréma que eu pude constata que eles tem e Cargil, boi bufalo boi branco, as distancia dezafia a BR 163 que vai trazer grandes problemas para o Amazonas em geral a expulsão dos proprietários que vivi na região dificuldade para fiscalização ambiental e outras. Acredito que o belo trabalho do WWF e IPAM e provarzea aqui são vigia atento daquela. Resido e nos o WFT e Colonia e Federação e Secretaria de meio ambiente nos vamos para la. A viagen foi ótima, a Zézé e o Pedro Melo tinho medo de avião pois foi seu primeiro vôo. Eles estavam bastante nervoso foi preciso eu contar algumas piadas para relachar a Alison com seu belo portugues, sua sinpatia. Agora ela quer aperfeicoanas ler a português. Agradeço por lembrar de mim aqui nas barancas do Velho Chico que e minha empresa, minha vida esta ligada pelo cordão ibilical (umbilical) do Velho Chico pois desde 1959 estou aqui vivendo e sofrendo com o sofrimento do rio que quer viver apesar das acrecões que sofri com grandes emprendimento que pensar so em fatura os espacos para pesca vai ficando restrito como lago de nova ponte rio preto que e rio federal. Temos grandes problemas com a policia ambiental que quer ver o fin da pesca artesenal custi o que custa pois eles tem o poder de policia e a lei não mim.

Termino com forte abraço deste seu amigo,

Norberto Antônio dos Santos

Apresentação do Seminário – elaborado por Barbara Johnsen (SEMEIA), apresentado por Norberto Antônio dos Santos

O CAP nos 10 anos do IPAM

Bom dia a todos, meu nome Norberto, venho de Três Marias, Minas Gerais, das margens do rio São Francisco. Sou da Colônia Z-5 e membro da Fundação gestora do Centro de Apoio ao Pescador – sobre o qual vim relatar.

Venho trazendo do rio São Francisco, da Fundação e dos Pescadores de Minas Gerais e de toda comunidade nossos votos de parabéns pelo aniversário de 10 anos do Instituo de Preservação da Amazônia e estender nossos mais sinceros agradecimentos à Organização Não Governamental WWF pela grandiosa oportunidade de estar aqui com vocês.

O aniversário do IPAM praticamente coincide com o do CAP – Centro de Apoio ao Pescador e promove a união dos dois maiores rios da América Latina: o Amazonas e o São Francisco – como irmãos, enfim nos encontramos para trocar experiências, buscar soluções e festejar nossos caminhos!

Histórico

O CAP nasceu em 1995 através do Programa Nacional de Meio Ambiente nos Projetos de Execução Descentralizada – PED e foi o primeiro projeto aprovado no país. O lançamento do Programa e assinatura do Convênio foi feito com grande pompa pelo Presidente da República na Serra da Canastra onde fica a nascente do rio São Francisco.

Três Marias é a 1ª represa do Rio e tem 1.040 km², 7 vezes a Baía de Guanabara.

O projeto foi elaborado por inúmeras mãos, juntamos técnicos das mias diversas áreas, desde psicólogos, agrônomos até a hidrobiologia, os pescadores artesanais e Prefeitura de Três Marias. O tempo era urgente e o trabalho parecia maior do que toda equipe.

O CAP recebeu 35 hectares na beira do Rio da Cia Mineira de Metais, e a parceria de diversos organismos estaduais e federais, citamos a própria CEMIG – gestora da Hidrelétrica de Três Marias e a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco - CODEVASF, que mantém a Estação de Hidrobiologia e Piscicultura vizinha do CAP.

Objetivos

A proposta tem como fundamento:

- Valorizar o pescador artesanal e sua família
- Promover as organizações pesqueiras
- Agregar valor ao pescado
- Gerar alternativas de renda e emprego
- Educação Ambiental das comunidades
- Recuperar e proteger matas, nascentes e veredas
- Recompor a ictiofauna nativa
- Pesquisar o potencial pesqueiro do Rio e do Lago
- Promover a conservação de solos e a agroecologia

Esta missão social e ecológica do Centro fica portanto atrelada ao interesse de empresas, órgãos públicos e sociedade civil, e depende para sua sustentabilidade de financiadores constantes – por isso instituímos a Fundação Municipal São Francisco.

Temos aqui diversos problemas de ordem política e financeira que fazem o CAP enfrentar batalhas quase diárias para manutenção de suas atividades.

Caminhada

- Construímos o Centro e os tanques para criação de peixes jovens, e adquirimos equipamentos necessários para capacitação, cozinha e manejo do pescado, irrigação e embarcações.
- Nas políticas de inserção do setor pesqueiro tivemos grandes avanços porque hoje o pescador é membro nato:
  - Conselho Municipal de Meio Ambiente – CODEMA
  - Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH
  - Comitê da Bacia de Três Marias SF-4
  - Comitê Interestadual da Bacia do SF – CBHSF
  - Comissão Consultiva do Conselho Nac. de Políticas Ambientais – CONAMA
- E através do projeto elaborado pela Presidente de honra da Federação, hoje Secretária Municipal de Meio Ambiente, garantimos nos 5 estados banhados pelo Rio, a participação da classe dos pescadores no Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco - CBHSF.

- Consolidamos elos com a Marinha Fluvial dos Portos.
- Promovemos e recebemos inúmeros cursos de capacitação, palestras e campanhas ambientais na região e em outros estados.
- Participamos pela Federação e Colônia e através do Centro, dos Planejamentos Estratégicos Nacionais e Estaduais para a Pesca e Aqüicultura Brasileira junto aos Ministérios e Secretaria da Agricultura, do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos e do Ministério do Trabalho.
- Representamos os interesses da classe na Pesca Continental em Seminários internacionais, também dos Países da Língua Portuguesa junto com a África e Portugal, em eventos referentes ao tema da América Latina e Caribe, nos levantamentos de prioridades específicas da Revitalização do rio São Francisco, e ainda na própria Conferência da Confederação Nacional de Pescadores Profissionais.
- Captamos recursos para a Educação sócio-ambiental no Centro através do Projeto Água Doce em 2002 no MMA e na Secretaria Estadual de Meio Ambiente

recentemente em 2004 para funcionamento da Eco-Escola fundada no CAP, onde capacitamos pescadores, alunos e professores de Três Marias e de outros municípios. Através destes Convênios foram elaborados materiais didáticos e campanhas, trouxemos alguns exemplares para Exposição.

- Neste período fomos convidados a participar de Comissões para discutir e informar, órgãos legislativos e fiscalizadores. Promovemos junto com a Federação e Colônias o maior Debate Público da história da Assembléia Legislativa de Minas Gerais sobre a Pesca em Águas Doces.

Inovação

Em 2002 iniciamos a elaboração de um novo projeto bilateral Brasil – Canadá que chamamos de "Peixes, Pessoas e Água" e que trata da Pesca Continental no Brasil, com a colaboração de uma ONG Canadense WFT – World Fisheries Trust, apoiados com recursos financeiros da Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional – CIDA.

Optamos por trabalhar com a Universidade Federal de São Carlos de São Paulo por causa do perfil específico desta Universidade, que é o caráter social e promotor da cidadania. Fomos várias vezes questionados sobre esta escolha por existirem outras instituições de pesquisa no Estado de Minas Gerais próximas ao Rio, a distância realmente é um desafio que estamos procurando aperfeiçoar, melhorando nossos métodos e rede de comunicação.

Em 2002 obtivemos aprovação e iniciamos o projeto "Peixes, Pessoas e Águas" formado por um grupo de coordenação tripartite entre o Canadá, Federação de Pescadores de Minas Gerais e UFSCar.
Este é um acordo que procura aprender e trocar experiências na gestão participativa, e por ter objetivos similares ao Centro de Apoio ao Pescador, escolheu o fortalecimento do Centro instalando ali sua base para os cursos de capacitação e o núcleo de organização das atividades regionais.

Através do Projeto Brasil – Canadá procuramos parcerias e reencontramos o IARA e IPAM, com os quais mantemos amizades de uma década de trabalhos, já estivemos anteriormente juntos em alguns seminários. O IARA com recursos do IDRC – Centro Canadense de Pesquisa e Desenvolvimento Internacional – promovemos em 2004 dois cursos de lideranças e repórteres comunitários e cedeu ferramentas para elaboração de pactos da pesca no rio São Francisco, no I Fórum regional da Pesca, no final de junho. Este é um exemplo da grande permuta de práticas locais que obtivemos com a vivência dos pescadores amazonenses.

O novo projeto cedeu impulso ao CAP porque com a cooperação de outros técnicos elaboramos e promovemos vários encaminhamentos em aliança com Prefeitura de Três Marias que se destaca justamente através de uma política solidária de sustentabilidade coletiva e ecológica.

Alguns colegas do projeto estão hoje presentes com recursos deste projeto internacional e que inclusive ocasionou viagens para conhecer a fiscalização, manejo e pescas no Canadá. No entanto está é outra estória!

Auto Manutenção do CAP

Ainda precisamos descobrir como o CAP poderá alcançar independência financeira e manter suas atividades diárias, tendo como missão a valorização social e ambiental.

Ainda não aprendemos a vender produtos do CAP porque dizem respeito às questões de desenvolvimento da qualidade de vida das populações, da formação e educação comunitária, da geração de renda e de como preservar e revitalizar as nascentes, veredas e o cerrado que ainda dão vida ao agonizante rio de São Francisco, seus peixes e seu povo – estes ideais tão necessários custam dinheiro e gente.

Gostaríamos de receber a visita de vocês, certos de que nos auxiliariam a entender processos para manutenção do único Centro desta envergadura ao longo de todos os 3.000 km de Rio.

Lição Aprendida

Podemos encerrar com uma máxima que temos certeza de ter entendido e que precisamos aprimorar a cada dia, lapidando nossos seres e nossas relações humanas: projetos devem ser feitos com pessoas e não para pessoas.

Porque quando assumimos juntos as responsabilidades, achamos trilhas criativas para alcançar passo a passo os resultados almejados.

Assim nascerá uma tarefa e um sonho bom que nos acompanhará ao longo de nossas vidas e que se chama em todo o mundo: exercício de cidadania para administração de consenso participativo em nossa casa, na aldeia e no Brasil.

Agradecemos a todos pelo acolhimento e desejamos sobretudo, conhecer os seus aprendizados e poder contribuir com este importante aniversário de dez anos de lutas e sucessos do pescador da Amazônia junto ao IPAM.

Norberto dos Santos e Barbara Johnsen
Representantes do Centro de Apoio ao Pescador
Rio São Francisco - Três Marias – MG
08 de junho de 2004.

Relatório de Viagem - elaborado por Maria José Alves Costa

"Projeto Várzea: 10 anos de Co-Manejo na Amazônia." IPAM (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia), Santarém, Pará 2004.

Datas da viagem: 6-14 de julho de 2004
Local: Santarém, Alter do Chão e Alenque, Pará, Brasil
Participante: Maria José Alves Costa, pescadora profissional da Colônia Z-5 de Três Marias, MG, moradora de Beira Rio, São Gonçalves de Abaeté e Reporter Comunitário.

Quando me disseram quase não acreditei, mas a confirmação veio. No dia 5 de julho do corente, as 12 horas e 30 minutes, seu Norberto veio me buscar em um táxi para irmos á rodoviária onde tomaríamos o onibus com destino a Belo Horizonte, de onde partiríamos de avião para Santarém, com três escalas: B. Hte. A Brasilia, Brasilia a Manaus, Manaus a Santarém.

05 de julho - eu estou a três dias do meu 45º aniversário coincidência ou não, não sei. Só sei que foi muito bom para mim! Saimos de Três Marias as 1.10 da manha chegamos em Belo Horizonte as cinco da manha esta bem frio. Ficou combinado que nos encontrariamos na plataforma H. Sao 6 horas e alguns finutos. Ah! Lá vem ela. E Sempre sorridente e muito simpatica. Estou falando da senhorita Alisson. Ela e quem esta coordenando esta viagem. Ela veio ao nosso encontro nos comprimentou e fui logo providenciando um taxi para nos levar ao aeroporto. Antes ela quis saber se ja haviamos tomado cafe dissemos que sim.

Saimos de Belo Horizonte as 8.30 com destino a Brasilia...com todas as escalas de praxe chegamos em Santarêm por volta de 3.30 ou 15.30, horario local. Fomos muito bem recebidos pelo coordenadores do evento pois foram nos buiscar em uma perua e nos levieu ate Santarém onde fomos hospedados em um Hotel muito bom: Amazon Park Hotel.

Alisson e eu ocupamos um apartamento no segundo andar. Apos o banho saimos para jantar. Apos o jantoar Marcelo Apel nos levou na perua para vermos algumas coisas importantes pela cidade. Ele nao parava mas sim passava bem devagarsinho em frente as coisas e as ia apresentamdo a nos nessas alturas ja eramos um grupo bem maior, pois se juntou a nos mais alguns amigos.

Quarta feira dia 7 do 7, 2004 - começou o seminario comemorativo 10 anos do Projeto Varzea. Foi muito interessante pois eu tive a oportunidade de conhecer pessoas de várias partes do mundo e também de conversar com algumas delas.

Durante os dias do seminário tivemos todas as refeições aqui mesmo no hotel, foi um tratamento explendidamente satisfatório.

No dia 8 o seminário terminou. Tivemos um coquetel no hotel, teve musica ao vivo muito comida boa, bolo, muita solidaridade e descontracao entre nos. Direta ou indiretamente para mim foi uma grande honra poder nao so aniversariar como tambem comemorar meu aniversario junto com o do projeto varzea.

Após o termino do coquetel fomos dormir. Na manha seguinte a senhorita Regina Cerdeira veio nos buscar de carro e nos levou a uma comunidade quilombola na região de Maicá onde podemos presenciar uma reunião entre eles. Regina é muito amavel - nos tratou muito bem. Por volta de uma da tarde, estavamos de volta a Santarém, onde após termos ido almoçar em um self-service fomos para o colègio Dom Comando onde participamos de umas festividades com musica ao vivo, muito gente e muita animação alusida(?) aos 10 anos do Projeto Várzea. Logo após fomos andando a pé pelas ruas de Santarém em direção a umas barracas que ficam as margens do Tapajós. Foi lindo. Muita prosa e muita descontração. Nao pude ficar muito tempo pois tive um pouco de dor de cabeça, falei com a Srta Alison que logo providenciou um taxi para me levar de volta ao hotel. Sem nem um interesse de bajular: mas Alisson e uma pessoa extremamemte cuidadosa e amavel.

Amanhece é sabado. Estamos deixando o hotel. Vamos para Alter do Chão. É uma comunidade balnearia. Marcelo Apel nos levou com muito carinho. Urbano e Silmara nos hospedaram em sua casa. Estivemos com eles sabado e domingo, foram dias magicos, de indescritiveis alegrias. Os banhos de praia nas aguas limpidas e mornas do Tapajós...as andanças pela praia...os almoços na praia....a descontração o ar livre...o escalar do morro...os jantares arrojados, permeados de alegria e descontração em casa de Urbano, Silmara e Helena.

Os continuos cuidados e carinhos de Marcelo, Lígia, Silmara, Alison...para conosco...momentos que jamais serão esquecidos.

Amanhece. Segunda feira, dia de partir de volta para Santarém. As despedidas de praxe. Marcelo nos leva de volta em sua perua. Após passarmos na sede do IPAM ele nos levou para sua casa. Alisson e eu ocupamos o quarto da filha de Marcelo que se encontra em viagem para o sul. Pedro se ajeitou em outro quarto. Marcelo e Lígia são muito hospitaleiros e nos trataram muito bem.

Almoçarmos com eles, um pouco mais tarde ele nos levou para conhecir a sede da Z-20. E louvaviel (?) o trabalho e desempenho dessa gente.

Marcelo nos levou antes para conhecir a sede do MOPEBAM onde podemos conhecer a presidente de uma associação de mulheres. Sra Sonia, mulher lutadora que ao lado de outros, conseguiu seus objetivos em defesa da inclusão social e valores da mulher.

Logo após a visita a sede de Z-20 fomos para Alenque. Pegamos um barco de linha as 18 horas e chegamos em Alenque por volta de meia noite onde fomos para um hotel a beira rio. Alison, Pedro e eu ocupamos o mesmo quarto por não haver mais lugares.

Amanhece. Logo cedo Lulu veio nos buscar para conhecer a sede da Z-28. Antes de partirmos tomamos cafe no hotel.

Gostei muito de ve como eles se organizam. O trabalho do Lulu ao lado de seus companheiros o que mais marcou pra mim for a organização em todos essas colônias que existei - é algo digno de ser copiado.

O senhor Luiz Vinhote andou com a gente para cidade, mostrando as coisas falando a cerca das mesmas. Logo apos voltarmos para o Hotel onde almoçamos e preparamos para voltar a Santarém.

Pegamos o barco de volta, nos despedimos de Lulu primeiro, é claro. Dessa vez a viagem foi mais rápida. Chegamos em Santarém por volta de três horas da tarde. Um pouco mais tarde Marcelo veio nos buscar, logo após Alison tê-lo avisado por telefone, da nossa chegada.

Quando Marcelo veio nos buscar, Lígia estava junto com ele. E quando me viu foi logo falando que tinha uma boa notícia para mim.Disse-me que Marquinhos Mota estava em seu local de trabalho e poderia falar conosco. Foi muito bom para mim porque Marquinhos e do nosso coração.

Antes de vimos para casa passamos no prédio onde Marquinho trabalha. Ele nos recebeu com muito carinho e alegria. Ele estava usando uma camiseta com a escrita: “Três Marias e Bom Demais” e usava também o boné de SEMEIA. Ele nos levou prédio adentro nos apresentou as pessoas. Nos tratou com muita estima...e por fim levou-nos em seus estúdios de rádio onde pude tirar uma foto ao seu lado e ao lado de Lígia.

Apos despedimos de Marquinhos voltamos para casa de Marcelo e Lígia onde nos for servido um jantar. E após descontraido bate papo fomos dormir.

No dia seguinte me levante be cedo na expectativa de ir ate o prédio da universidade conhecer um especime de pirarucú. Lígia nos levou até lá. Enquanto olhareamos o descontraído nadar dos peixes em um tanque....Lígia me contou a triste historia de um pobre peixe boi que foi capturado por um comunitário e depois de muitos reveses, não com o comunitário e claro, acabou morrendo em um tanque recem fabricado com todos os cheiros de resíduos químicos a que tinha direito....pobre peixe-boi...a você que um dia foi parte untegrante dessa imensa Amazonia: os meus sinceros sentimentos.

Apos voltarmos da universidade Lígia nos serviu um delicioso peixe...já estareamos despediudo para irmos para o aeroporto. Dentro em pouco a Srta Regina Cedeira veio nos buscar de carro e nos levou ao aeroporto. Alison como sempre na coordenação, com todo carinho e cuidado.

Ao P.P.A., IPAM, IARA, UFSCAR, WWF, IDRC, CRDI, SEMEIA, COLÔNIA Z-5, FEDERAÇÃO DOS PESCADORES DE MG OS MEUS SINCEROS AGRADECIMENTOS.

Maria José Alves Costa

Programção

Projeto Várzea

10 Anos de Co- Manejo na Amazônia

Está em curso na várzea do Baixo Amazonas um grande experimento regional de gestão participativa dos recursos naturais da várzea. Esse experimento é fruto de décadas de luta da população de várzea para frear a exploração predatória dos recursos naturais e assegurar a sustentabilidade da economia de várzea. Com esse objetivo, as comunidades de várzea estão trabalhando em parceria com as Colônias de Pescadores, Organizações Não-Governamentais e os Governos Federal, Estadual e Municipal para conservar seus recursos naturais e melhorar a qualidade de vida da população.

Esse encontro tem como objetivo apresentar os resultados dos dez anos de trabalho do Projeto Várzea-IPAM e seus parceiros na região de Santarém e promover o intercâmbio com grupos que desenvolvem trabalhos semelhantes em outras regiões de várzea. Esperamos que esse encontro fortaleça parcerias entre regiões e chame a atenção de autoridades governamentais para a importância desse trabalho para o futuro do povo e dos recursos naturais de um dos mais importantes ecossistemas da Amazônia.

Realização:

IPAM - INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA

WWF

Apoio:

The Woods Hole Research Center

ProVárzea

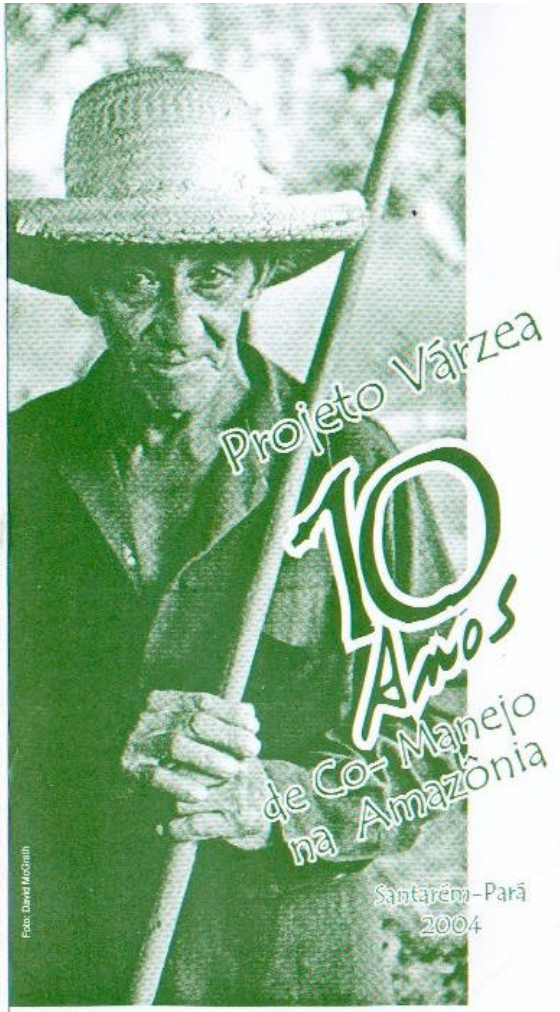
The United Nations University

USAID

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos NAEA

HSBC

DFID Department for International Development



IPAM - INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA

PROGRAMAÇÃO

Dia 07/07/04 (Quarta-feira)

9:00h - Abertura

- Apresentação dos convidados
- Objetivos do evento

10:00h - Experiências de Manejo Comunitário na Amazônia.

- Estratégias de Gestão na Várzea;
- Experiências bem sucedidas de Manejo Comunitário na Região Amazônica;
- Política governamental para o manejo dos recursos naturais da várzea.

12:00h - Intervalo p/ Almoço

14:00h - Manejo Integrado dos Recursos Naturais da Várzea .

- Manejo de Lagos;
- Manejo Participativo do Pirarucu;
- Experiência de Mamirauá;
- Reflorestamento;
- Alternativas Agrícolas de Renda.

15:45h - Coffee Break

16:00h - Debate

18:00h - Intervalo

20:00h - Propostas para o manejo integrado da várzea

Dia 08/07/04 (Quinta-feira)

8:00h - Experiência de Formação para a Co-Gestão dos Recursos Naturais da várzea.

- Educação Ambiental na Amazônia;
- Educação Ambiental em Santarém;
- Centro de Capacitação do Pescador Artesanal;
- Centro de Apoio ao Pescador - CAP (São Francisco)

9:45h - Coffee Break

10:00h - Debate

12:00h - Intervalo p/ Almoço

14:00h - Política de Co-Gestão

- Experiência de Co-Manejo no Baixo Amazonas;
- Política de Co-Gestão estado do Amazonas;
- Política Fundiária da Várzea;
- Processos de Co-Manejo na Amazônia.

15:30h - Debate

16:45h - Coffee Break

17:00h - Encaminhamentos

18:00h - Encerramento

Dia 09/07/04 (Sexta-feira)

Local: GINÁSIO DO DOM AMANDO

OFICINA ABERTA AO PÚBLICO

9:00h - Abertura

Vídeo Institucional

10:00h

Apresentação dos trabalhos desenvolvidos pelos SubProgramas do Projeto Várzea.

11:30h

Lançamento das Publicações do Projeto Várzea.

12:00h - Intervalo p/ Almoço

14:00h

Abertura Cultural com o Grupo de Carimbó

14:30h

Apresentação dos trabalhos sócio-culturais das comunidades de Várzea

- ★ Região do Ituqui;
- ★ Região do Tapará;
- ★ Região do Aritapera;
- ★ Região Urucurituba.

16:00h - "SHOW CULTURAL - CANTO DE VÁRZEA"

Beto Paixão e Eduardo Dias;
Grupo Canto de Várzea.

18:00h - Encerramento

RELATÓRIO DE SEMINÁRIO

Seminário final do projeto GEPAM

Santo André, SP Brasil
11 e 13 de agosto, 2004

ÍNDICE

Relatório de Viagem - elaborado por Alison Macnaughton, WFT 193

Relatório de Viagem - elaborado por Adelson Dionísio Lopes, Colônia Z-5 196

Relatório de Viagem - elaborado por Daiana Taise, FPAMG 197

Relatório de Viagem - elaborado por Raimundo Ferreira Marques, FPAMG 199

Convite 201

Relatório de Viagem - elaborado por Alison Macnaughton, WFT

"International Seminar: Community Based Watershed Management – The experience of Santo André."
CBWM/GEPAM Project, Santo André, SP, Brazil.

Trip dates: 10-13 August, 2004
Location: Santo André, São Paulo, Brazil
Participant: Alison Macnaughton, representative of World Fisheries Trust, Canada.

Purpose of Trip:

Together with a partner from UFSCar and 3 representatives of FPMG, I attended the final seminar of the CBWM/GEPAM (Community Based Watershed Management/ Gerenciamento Participativo de Areas Mananciais) project, a CIDA sponsored bilateral technology transfer initiative that was bringing to a close 6 years of project activities. The purpose of the trip was to promote positive exchange of ideas re: technology transfer projects, evaluation and lessons learned processes, alternative economic and organizational structures.

Trip Itinerary:

August 10: Travel from MG to Santo André, SP
August 11: Day 1 of Seminar
August 12: Day 2 of Seminar
August 13: Day 3 of Seminar: Field visits to Pilot Communities
August 14: Return to Três Marias, MG

Notable Experiences:

The aspects of the project which I found most interesting to our group of participants are as follows:

1. The possibility to experience another reality, to see another Brazil-Canada bilateral accord project that is in its fourth year, and to learn from its participants about the range of changes in practices, in points of view, in relationships, in situations, and in the structures of the municipal government and the communities themselves that have come about over the course of the project and the implementation of the Pilot Projects.

2. The opportunity to speak with participants (city staff, community members, visiting Canadians) in the CBWM project about the challenges faced and overcome in terms of capacity building, conflict management, administrative changes, etc.

3. The opportunity to critically examine and evaluate the advantages and disadvantages of various strategic tools used by participants in the project for participatory planning processes, reflection about lessons learned, program and activity evaluations and more.

Lessons Learned:

The CBWM seminar and the opportunity to visit pilot communities of the project and speak with a range of project participants contributed to important learning by all members of our group, especially in stimulating our discussions and thoughts with regard to our own possibilities for developing reflection systems, evaluation and monitoring strategies for our next steps in the PPA project.

Contacts:

Erika DeCastro, CBWM/GEPAM project coordinator, decastro@interchange.ubc.ca, 604-822-5518

Jeroen Klink, Secretary of Development and Regional Action, City of Santo Andre, klink@santoandre.sp.gov.br,

Peter Boothroyd, CBWM/GEPAM project director; professor, School of Community and Regional Planning, UBC, peterb@interchange.ubc.ca

Elena Maria Rezende, Secretariat of Social Inclusion and Housing, City of Santo Andre, emrezende@santoandre.sp.gov.br, 11-4433-0167/0162

Gabriela Tedeschi Cano, Departament of International Relations, Secretariat of Development and Regional Action, gtcano@santoandre.sp.gov.br, 11-4433-0155/0656

Relatório de Viagem - elaborado por Adelson Dionísio Lopes, Colônia Z-5

"Seminário Internacional: Gerenciamento Participativo em Areas de Mananciais – A experiência de Santo André." Projeto GEPAM, Santo André, SP, Brasil.

Datas da viagem: 10-13 de agusto de 2004
Local: Santo André, São Paulo, Brasil
Participante: Adelson Dionísion Lopes, pescador profissional da Colônia Z-5 de Três Marias, Minas Gerais, morador de Três Marias, MG.

Seminário Internacional
Gerenciamento Participativo em Áreas de Mananciais

Fiquei muito encantado com o discurso da professora da universidade da Columbia Moura Quale, com a sua preocupação com o meio ambiente no mundo e especialmente em Santo André.

O filme mostrou tudo o que foi feito pelo GEPAM nas comunidades, como a vida das pessoas eram antes da atuação do projeto, relatos contados da vida de cada um, as dificuldades enfrentadas, as conquistas e os direitos conquistados diante dos órgãos políticos.

A bela Participação da Ministra Matilde Ribeiro, no inicio do projeto, quando ainda trabalhava dentro da prefeitura, conquistando uma melhoria de vida paras as pessoas que antes não se viam parte da cidade.

Gostei muito da visita ao núcleo Pintassilgo, onde as pessoas sentiam-se orgulho de morarem no lugar, o projeto trouxe desenvolvimento, trabalhos com mulheres e o grupo de teatro com uma linda apresentação, mostrando que não há diferença entre homens e mulheres.

O projeto veio trazer uma conquista para a vida das pessoas das comunidades .

Poderíamos trazer para o trabalho feito junto ao PPA, cooperativas, oficinas, teatro, artesanato, culinária local, assim surgindo novas idéias.

Meus agradecimentos a todos aqueles que desenvolveram o projeto, pra que ele se tornasse um sucesso.

Agradeço a oportunidade por conhecer outras comunidades, troca de idéias e outros modos de vida.

Os meus agradecimentos a todos os canadenses e em especial a Alison.

Adelson Dionísio Lopes
17 de Agosto de 2004

Relatório de Viagem - elaborado por Daiana Taise, Federação dos Pescadores de MG

"Seminário Internacional: Gerenciamento Participativo em Areas de Mananciais – A experiência de Santo André." Projeto GEPAM, Santo André, SP, Brasil.

Datas da viagem: 10-13 de agusto de 2004
Local: Santo André, São Paulo, Brasil
Participante: Daiana Taise da Silva, secretária da Federação de Pescadores Artesenais de Minas Gerais, moradora de Beira Rio, São Gonçalves de Abaeté e Reporter Comunitário.

Seminário Internacional
Gerenciamento Participativo em Áreas de Mananciais

Conhecer o Projeto GEPAM, nos deu a idéia de como podemos dentro de um projeto fazermos uma comunidade participativa diante dos órgão políticos, busca de uma nova melhoria de vida no meio em que vivemos, conhecermos que e possível o gerenciamento participativo das comunidades;de pessoas que antes do projeto atuar não tinham nenhuma melhoria de vida.

Percebi que as pessoas estão mais felizes com atuação do projeto e a participação delas diante de tomarem decisões junta a prefeitura.

Conhecendo o projeto nas comunidades:

- Parque Andreese – PP1 – na comunidade as mulheres tem uma grande participação no meio social, buscando melhoria e desenvolvimento sustentável, fazendo bolsas e tendo retorno do seu próprio trabalho.

- Pitassilgo – PP2 – no núcleo vimos como eles se organizaram para eleger pessoas da comunidade em que iriam representá-los nas decisões diante da prefeitura, chamados de conselheiros, onde iriam buscar melhoria de vida para o seu meio de vida, o grupo de teatro nos mostrou que não há diferença entre homens e mulheres, todos tem o mesmo direito. No rosto das pessoas percebemos o sorriso e a satisfação com o trabalho desenvolvido na comunidade.

- Paranapiacaba – PP3 – uma das mais belas comunidades em que visitamos por ser uma cidade histórica, e também com o trabalho desenvolvido trouxe para a vila o envolvimento da comunidade no setor comercial da cidade, o turismo conciente, o trabalho das mulheres com artesanato e suas culinárias deliciosas.

O projeto GEPAM veio trazer para comunidade a melhoria de vida do lugar onde vivem, pessoas que antes não se sentiam parte da cidade, e junto com o GEPAM e a prefeitura, trouxeram dignidade para o lugar onde vivem, apesar de muitos conflitos enfrentados no inicio do belo trabalho, que hoje esta sendo desenvolvido,e a força das pessoas que se envolveram para este sucesso que é o projeto GEPAM.

Conhecendo todo o trabalho realizado e a troca de idéias podemos junto com o projeto PPA , trazermos melhoria de vida para os pescadores e pescadoras da comunidade ribeirinha do rio São Francisco, trazendo trabalho com mulheres, jovens e crianças.

LIÇÃO APRENDIDA

“ É QUE TUDO É POSSIVEL QUANDO QUEREMOS E ACREDITAMOS “

Daiana Taise
17 de agosto de 2004

Relatório de Viagem - elaborado por Raimundo Ferreira Marques, Federação dos Pescadores de MG

"Seminário Internacional: Gerenciamento Participativo em Areas de Mananciais – A experiência de Santo André." Projeto GEPAM, Santo André, SP, Brasil.

Datas da viagem: 10-13 de agusto de 2004
Local: Santo André, São Paulo, Brasil
Participante: Raimundo Ferreira Marques, presidente da Federação dos Pescadores Artesenais de Minas Gerais, morador de Três Marias, MG.

Seminário Internacional
Gerenciamento Participativo em Áreas de Mananciais

Pontos importantes:

- O filme me chamou muito atenção onde pessoas da comunidade colocavam sua voz, relatando fatos de suas vidas que aconteciam antes do projeto atuar.

- O meio em que foi feito o trabalho do GEPAM, a participação da comunidade diante dos órgão políticos.

- A solução encontrada pela comunidade, para o modo de sobrevivência em áreas de mananciais, através da participação da própria comunidade.

- Os conselheiros que cuidam do espaço onde moram para uma melhoria de vida, e que são divididos por quadras.

- Com a grande participação da CIDA, que trouxe beneficiamento para as oficinas, palestras, coletas de idéias e a formação da gestão participativa.

- Poderíamos aplicar no PPA, os conselheiros, a cooperativas das mulheres, trazendo o teatro de jovens.

Matilde Ribeiro que teve um grande trabalho feito com a comunidade enquanto secretaria , importante trabalho que surtiu efeito social e político que deu garantia de um mandato político para outro, na continuidade da gestão participativa do GEPAM, que a comunidade tem por momento a condição do seu quadro social de uma vida melhor, em todos os aspectos de melhoria, como cultural, escolar e profissional. A busca da dignidade da mulher, a sua participação nas gestão participativa, com idéias, trabalho para economia de suas famílias, na busca de uma igualdade para todos, a conquista da cooperativa das mulheres no desenvolvimento econômico e abrindo caminhos para outras oportunidades para a renda familiar.

Parabenizar Erica de Castro pelo grande trabalho desenvolvido no grande ABC, com muita técnica, muita determinação nos seus propósitos de coordenação de um grande projeto que é o GEPAM.

Parabenizar também todas as pessoas que contribuíram que este projeto pudesse ter seu sucesso brasileiro e canadense, e de cumprir metas da sociedade inserida no projeto.

O nosso agradecimento por ter sido convidado para fazer parte deste seminário e ter a oportunidade de conhecer modos de vida diferentes.

Obrigado pelo convite feito pela CIDA, WFT e PPA.

Raimundo Ferreira Marques
Presidente da Federação dos Pescadores de MG
18 de agosto de 2004

Convite

A Charrette no PPZ-Pintassilgo
Informações
Prefeitura de Santo André
Andrea Piccini
apiccini@santoandre.sp.gov.br
011. 44 33 06 56
Sara Sales
sjsales@santoandre.sp.gov.br
011. 44 39 04 74
Haverá tradução simultânea
Região Metropolitana de São Paulo
Região do Grande ABC
Seminário Internacional
Gerenciamento Participativo em áreas de Mananciais
projeto GEPAM
A Experiência de Santo André
Organização
Prefeitura de Santo André
Apoio

11 de Agosto

9h-10:30h
Abertura

Prefeito de Santo André **João Avamileno**
Embaixada do Canadá
Ministério das Cidades
Ministério do Meio Ambiente
Sec.Prom. Igualdade Racial
Sec. Nac. Economia Solidária
Ag. Bras. Cooperação Internacional
Canadian International Development Agency
Univ. British Columbia

10:30h-11h
Intervalo

11h-12h
Apresentação do Vídeo
Questões sobre o tema

12h-14h
Almoço

14h-16h
Sessão 1: GEPAM
História, Desenvolvimento e Perspectivas

Sec.Desenvolvimento e Ação Regional
Subprefeito de Paranapiacaba
Consórcio Intermunicipal do ABC/Prefeita Ribeirão Pires
Universidade PUC - Campinas
Parceiros Canadenses
FBC: Fraser Basin Council UBC: University of British Columbia
GVRD: Great Vancouver Regional District
UVIC / IDR: Univ. of Victoria / Inst. for Dispute Resolution

16h-16:30h
Intervalo

16:30--17h
Apresentação do CD-ROM e produtos finais
Questões sobre o tema

PP 1 Parque Andreense

PP 2 Pintassilgo

PP 3 Paranapiacaba

Nos dias 12 e 13 haverá visitas guiadas em ônibus aos projetos-piloto do GEPAM !

Será necessária a inscrição para as visitas que deverá ser feita durante o primeiro dia deste seminário (11 de agosto).

Todas as saídas serão do estacionamento da PMSA.

12 de Agosto

GEPAM
Apresentação de experiências, tecnologias e trabalhos desenvolvidos

9h-10:30h
Sessão 2: GERENCIAMENTO
Inovações para o Gerenciamento de Mananciais

Mediador: Ney Vaz - Semasa
Questões sobre o tema

10:30h-11h
Intervalo

11h-12:30h
Sessão 3: APRENDIZAGEM
Lições aprendidas:
A Comunidade e o Poder Local

Mediador: Ricardo Beltrão - SISH
Questões sobre o tema

12:30h-14:30h
Almoço

14:30h-16:30h
Visitas
Projeto-Piloto 2
Assent. Pintassilgo

13 de Agosto

9h-11:30h
Visitas
Projeto-Piloto 1
Parque Andreense
com visita à cooperativa Vale Verde e Horta Comunitária

11:30h-13:30h
Almoço
em restaurantes locais

13:30h-16:30h
Visitas
Projeto-Piloto 3
Paranapiacaba
com visita à vila e ao mercado

A comunidade

O projeto de Gerenciamento Participativo em Áreas de Mananciais (GEPAM) está sendo implementado no município de Santo André, um dos 39 municípios que compõem a Região Metropolitana de São Paulo. Aproximadamente 60% de sua área está localizada na região destinada à proteção de mananciais, preservação ambiental e parques naturais.

Iniciado em 1998, o projeto tem financiamento da Agência Canadense para o Desenvolvimento Internacional (CIDA) e se propõe a desenvolver alternativas para a integração efetiva dos assentamentos humanos informais na estrutura urbana e sócio-econômica da cidade e, ao mesmo tempo, proteger o meio ambiente. O projeto assume como premissa que somente transformando os residentes das áreas de mananciais em guardiães do meio ambiente poder-se-á estabelecer seu desenvolvimento preservando as características especiais dessas áreas

RELATÓRIO DE SEMINÁRIO

I^{o} SEGAP (Seminário de Gestão Sócio-Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável da Aqüicultura e da Pesca no Brasil)

UFRJ, Rio de Janeiro, RJ Brasil
25 a 27 de agosto, 2004

ÍNDICE

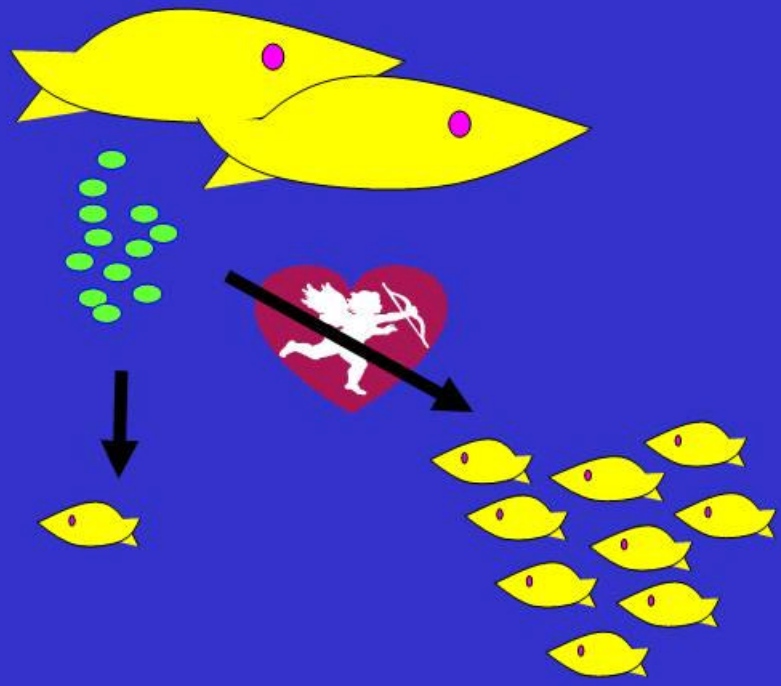
Apresentação "Powerpoint" - por Joachim Carolsfeld, WFT 205

Apresentação "Powerpoint" - por Alison Macnaughton, WFT 224

Convite 248

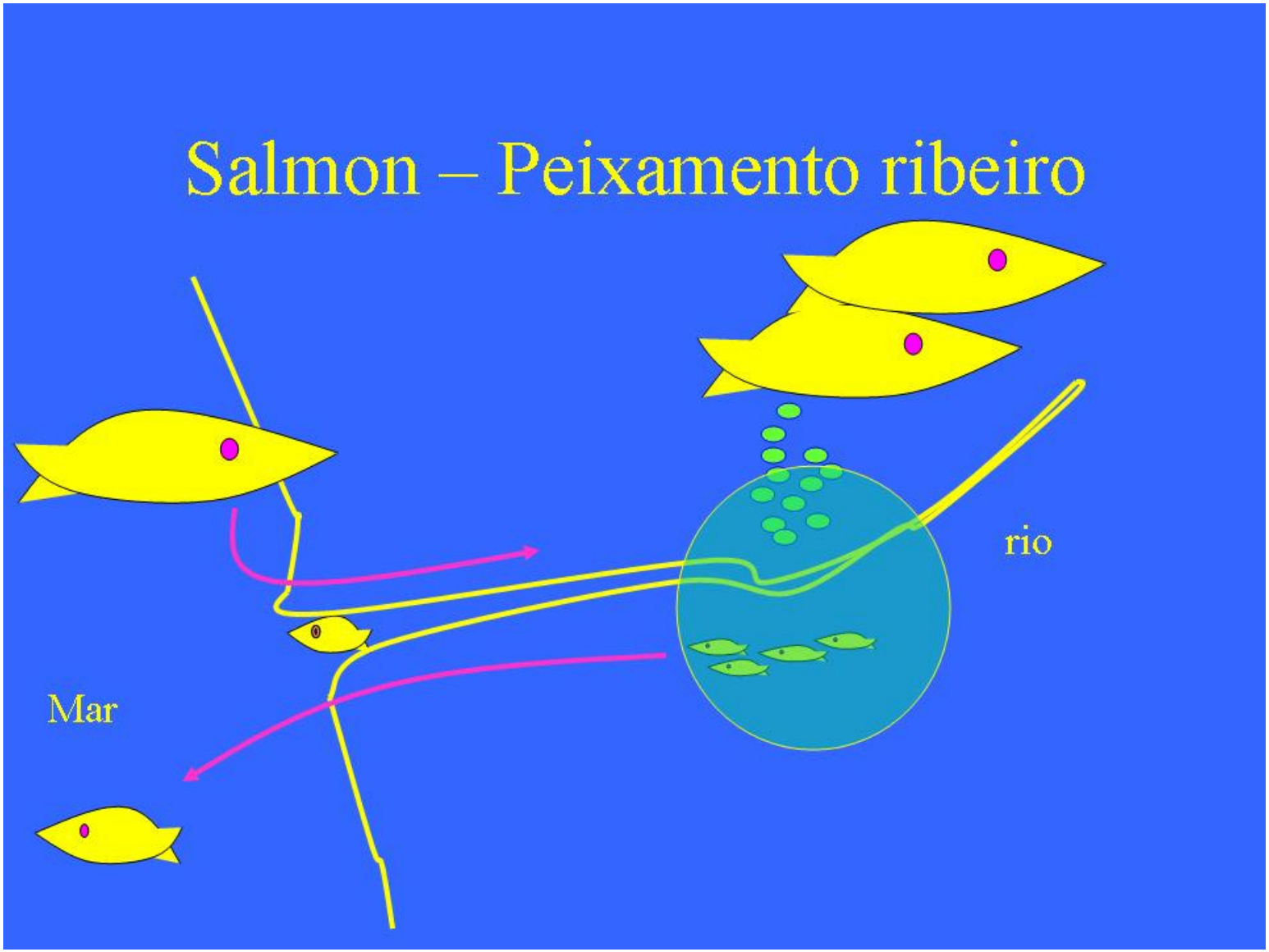
Apresentação "Powerpoint" - por Joachim Carolsfeld, WFT

O que que é??



Para que é usado??

- Corregir impactos do homen
- Aumentar produtividade
    - Conservação
    - Apoiar a pesca
- Resolução tecnologica – não um concerto definitiva


Salmon – Peixamento ribeiro
rio
Mar

Creston National Fish Hatchery
1939 - 2003

Goldstream Hatchery
(Victoria, BC)

Problemas de Peixamentos

Apos 100 anos, não evitou quaida da pesca do saumon

Esta considerado parte do problema

Diminuação da diversidade genetica

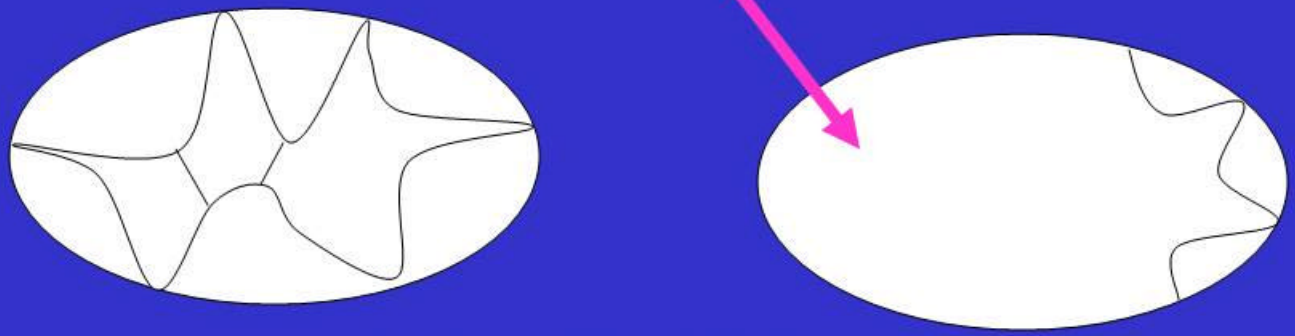
Impactos na ecosistema

Aumenta a pesca nos estoques nativas

Impactos Geneticas

Diminuição de diversidade genetica

Peixamento



Menos sobrevivëncia

Mais Pesca

Impactos colaterais de Melhorias

Weaver Creek
2000 – 290.000

Cultus Lake
20.000 - 97

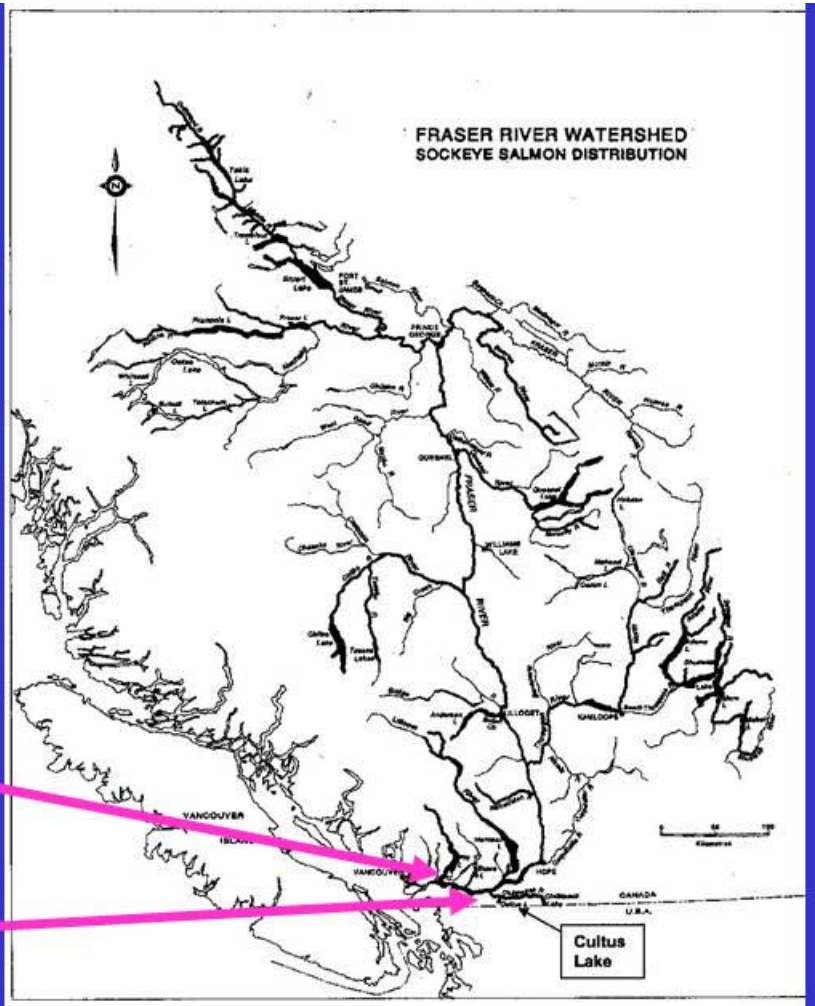
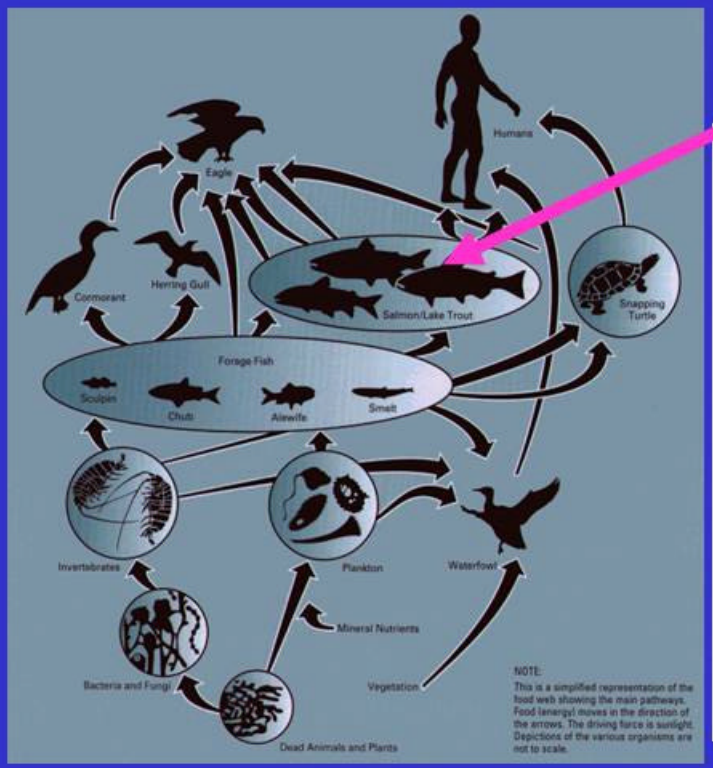
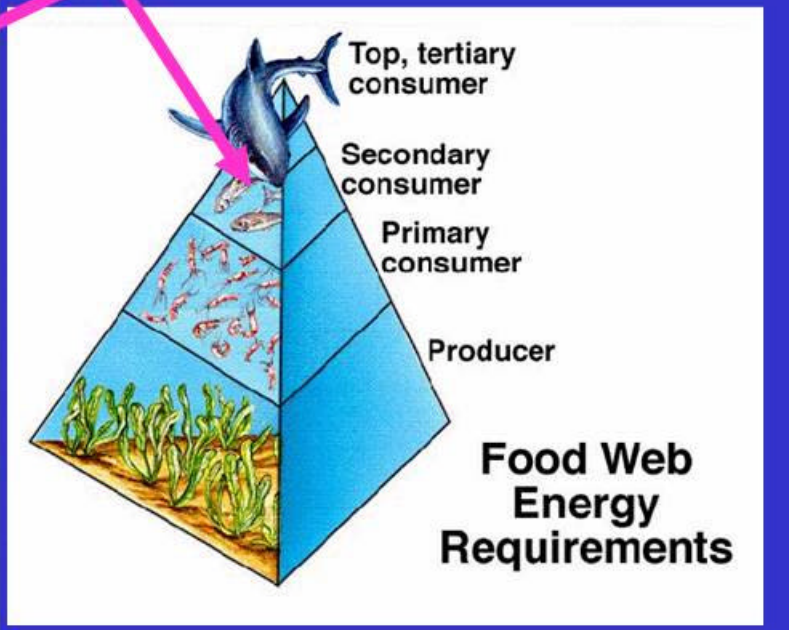


Figure 3. Distribution of sockeye salmon populations in the Fraser River system. The presence of sockeye is shown by heavy black. Cultus Lake is highlighted with an arrow.

Impactos na Ecosistema

Peixamentos





Especies Exoticas

- Irreversivel
- Impactos severas na ecosistema – nem sempre previsiveis
- Escapes de piscicultura maior fonte

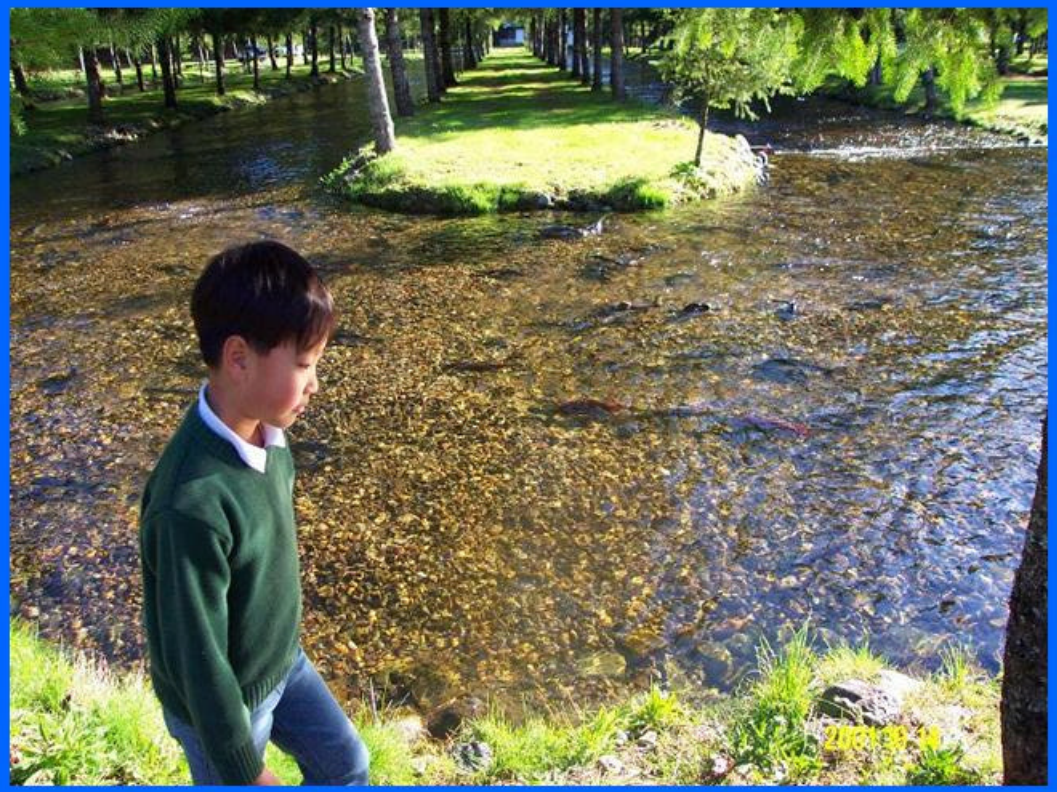
Fertilização do lago

Testing lake nutrient levels

Experiment on intentional fertilization of a lake in northwestern Ontario

Fertilização do Rio

Aumenter habitat de desova



Weaver Creek Spawning Channel

Alternativa nao fazer: introdução especie exotica

Neomysis kadiakensis
(Ortmann, 1908)
(image from
www.calacademy.org/research/izg/SFBay2K/mysid_shrimp.htm)

Okanagan Lake (Kelowna, BC)

Recomendações

1) Prioridade de resolver impactos humanos

2) Identificação, recuperação e melhoramento de habitat crítico – aumentar produtividade naturalmente

Recomendações

3) Peixamento somente onde existam um consenso social e controle de impactos colaterais

(principalmente de pequenos reservatórios)

Recomendações

7) Pesquisa para melhorar e avaliar corretamente as estratégias

8) Pesquisa participativa com comunidades locais

9) Programas de educação e conscientização

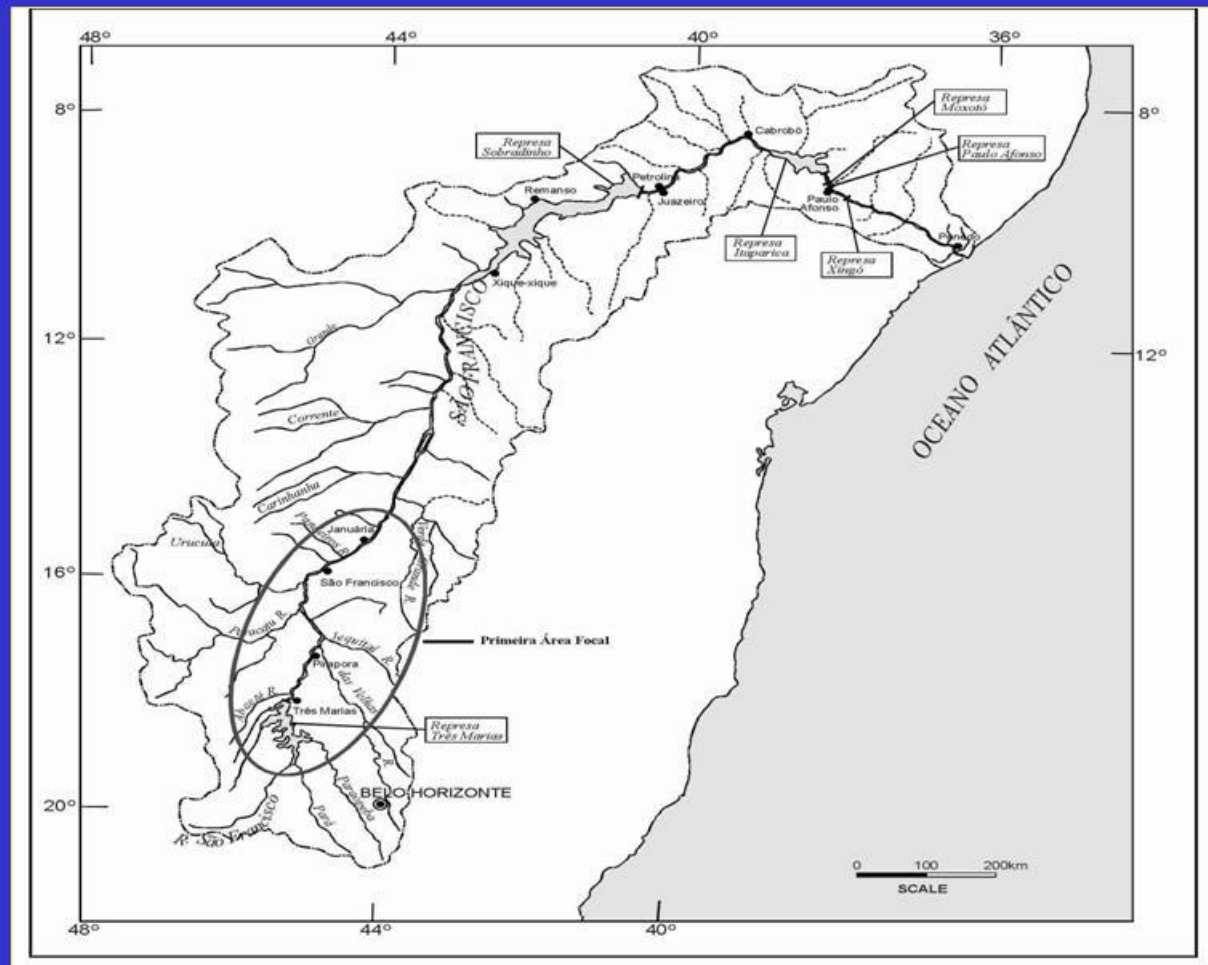
Canadian International Development Agency | Agence canadienne de développement international

Apresentação "Powerpoint" - por Alison Macnaughton, WFT

projeto
peixes pessoas e águas
BRASIL – CANADÁ
Coordenação:
Universidade Federal de São Carlos (inesp@uol.com.br)
Federação de Pescadores Artesenais de MG
World Fisheries Trust (yogi@worldfish.org)
Canadian International Development Agency
Agence canadienne de développement international

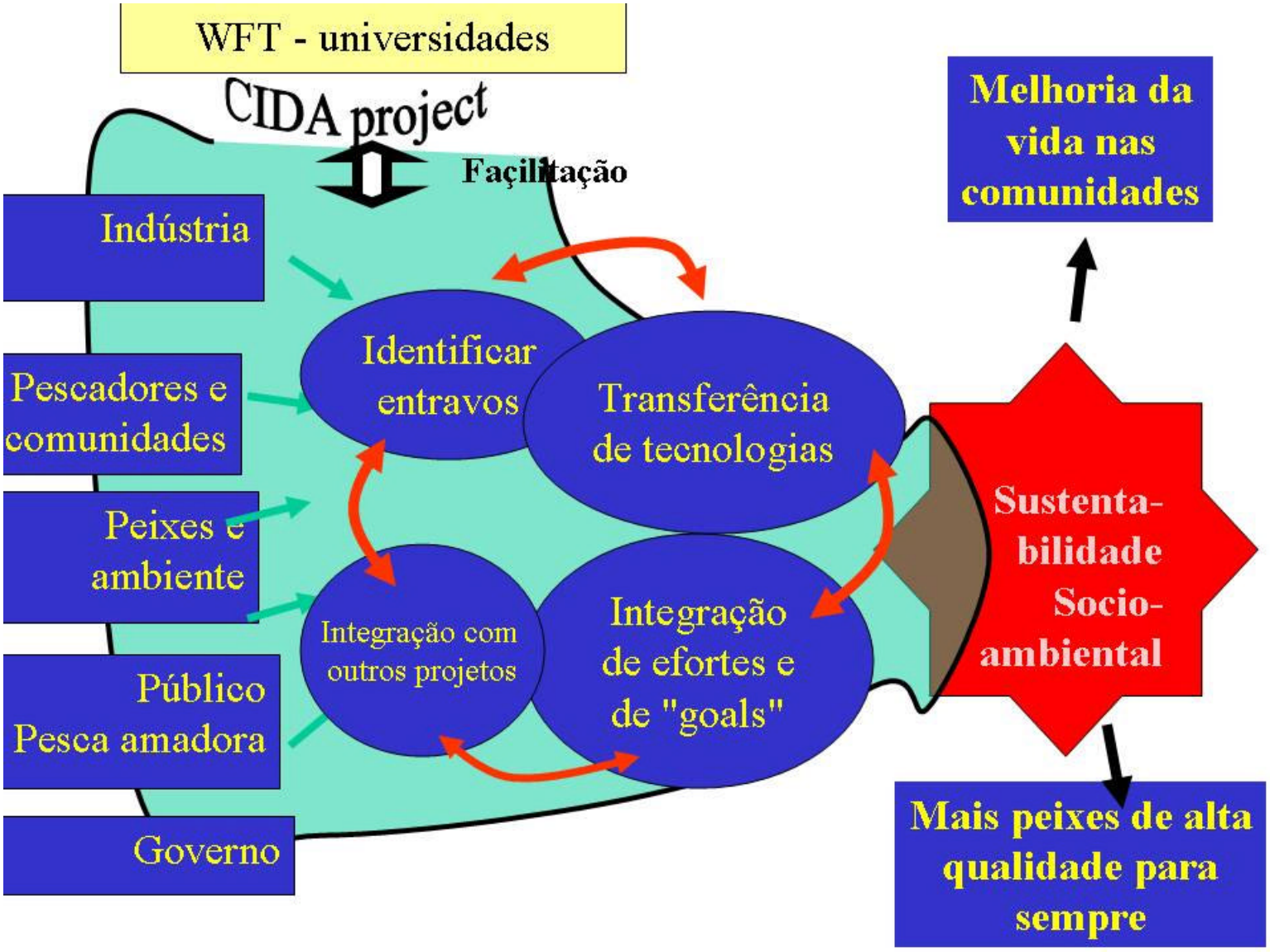
Focos

Sustentabilidade da pesca familiar artesenal e do meio ambiente



Bacia do Rio São Francisco mostrando a área focal inicial do projeto
(mapa adaptado do Godinho, H. & Sato, Y. - no prelo)

Parceiros
BRAZIL
1. UFSCar, USP, Unicamp, UNESP, CEPTA
2. CAP, Municipios, Federação, Colônias, UFMG, PUC-Minas, IBAMA-Minas, IEF, Polícia Militar, CEMIG, CODEVASF
3. UFAL, Projeto Xingó
4. UTAM, Provarzea (IBAMA/PP7)
5. Projeto Iara
6. MMA-SRH, MAPA-DPA, MMA-IBAMA, CODEVASF, MJ (Brasília)
7. Embrapa-Pantanal
8. FAEM - MT
9. Nupelia
10. UFSC
11. UFRJ
12. UESC
13. UFRN
1000 km


WFT - universidades
CIDA project
Façilitação
Indústria
Pescadores e comunidades
Peixes e ambiente
Público Pesca amadora
Governo
Identificar entravos
Transferência de tecnologias
Integração com outros projetos
Integração de efortes e de "goals"
Sustenta-bilidade Socio-ambiental
Melhoria da vida nas comunidades
Mais peixes de alta qualidade para sempre

Filosofia de Trabalhar

- Participatíva
- Adaptável
- Integrado

Como trata-se de transferência de tecnologia?

Construindo participação e integração

- Partilhando tomada de decisões entre os "Stakeholders"
- Trabalhar conflitos com interêsses comuns -Meio ambiente –
- Facilitar estruturas institucionais atravez de reconhecimentos pessoias
- Promover transparência - Troca de informações

Transferência de Tecnologias Sociais

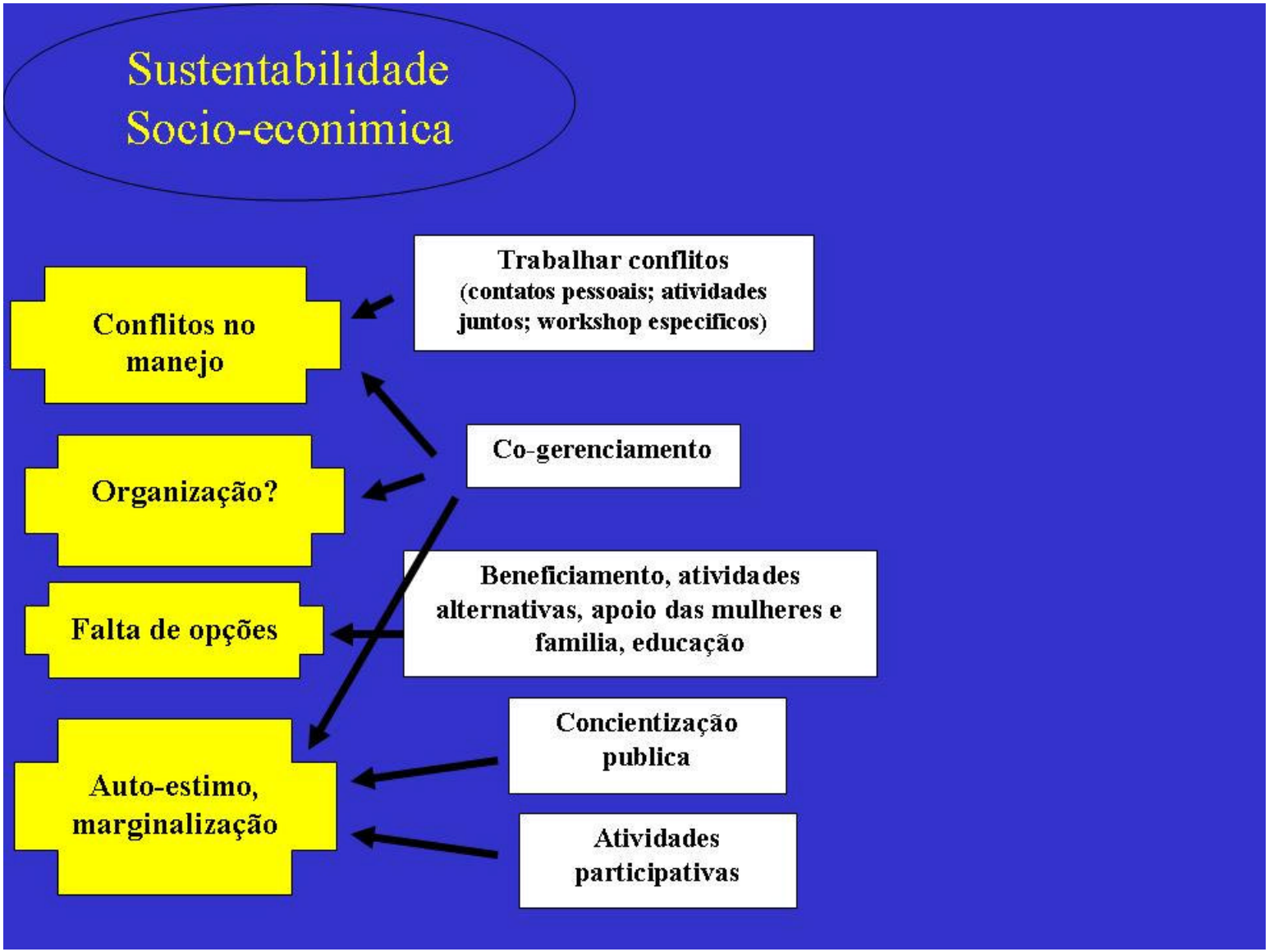
- **Um processo de longo prazo**
- **niveis múltiplos**

Ferramentos

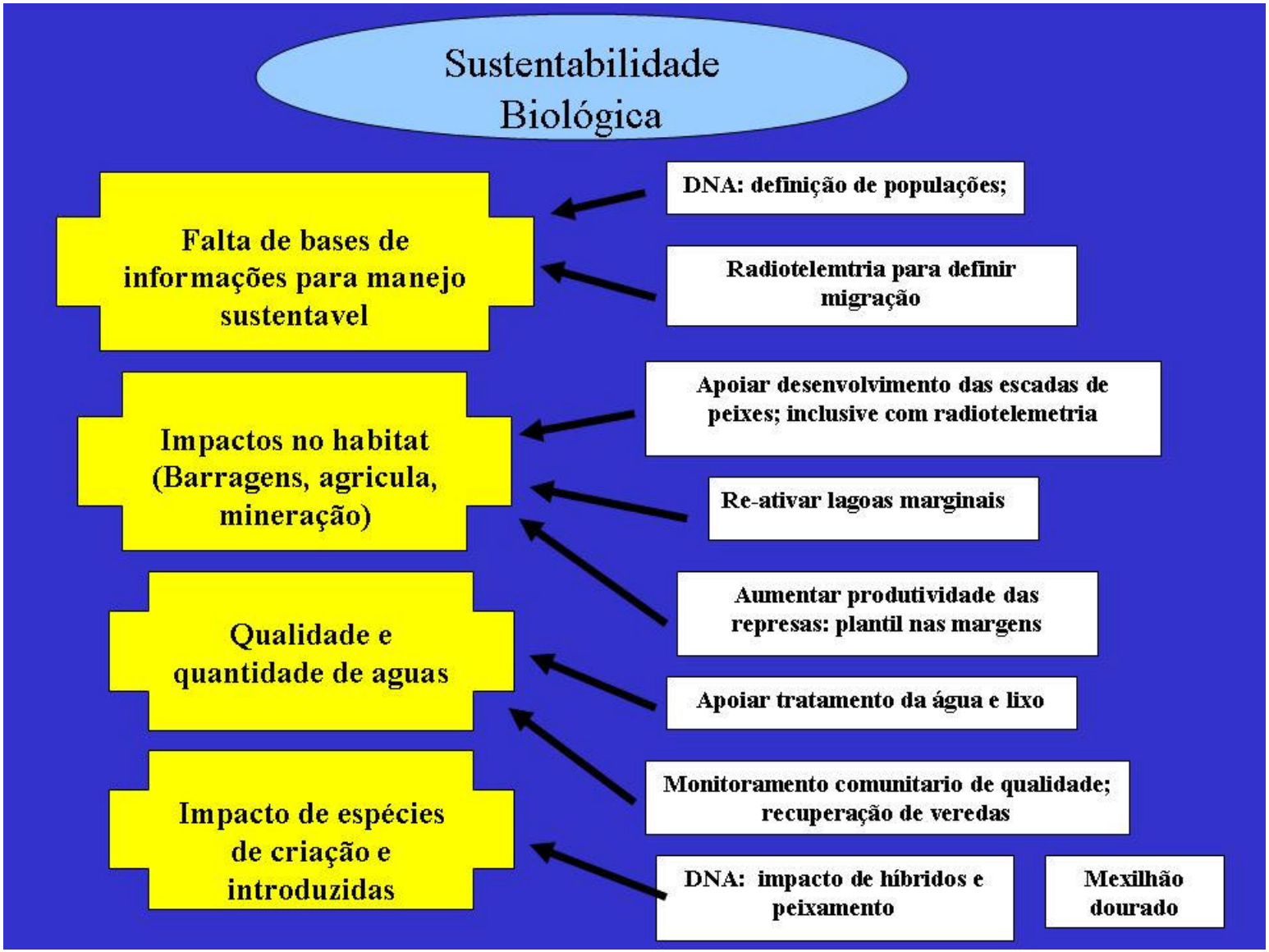
Visitas tecnicas
Intercambio
Oficinas
Extensionista nas comunidades
Conselhos regionais e forums
Pesquisa-ação

Auto-sustentabilidade

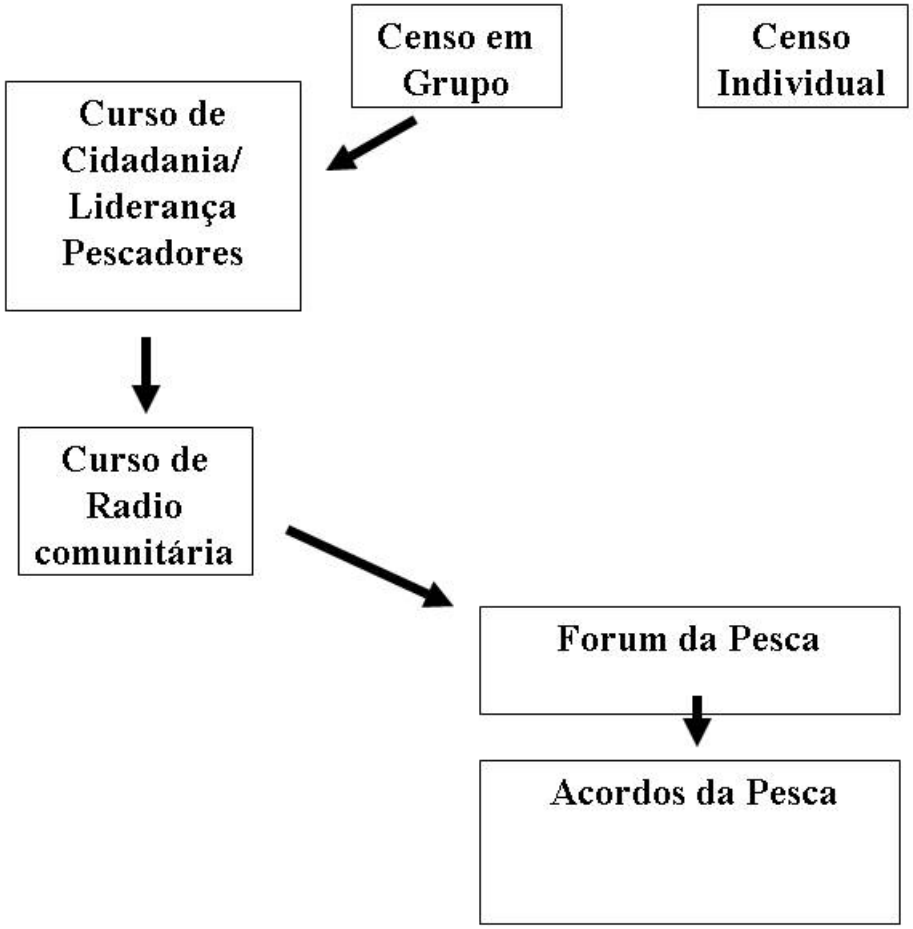
Capacitação
Institucionalização


Sustentabilidade
Socio-economica
Trabalhar conflitos
(contatos pessoais; atividades juntos; workshop especificos)
Conflitos no manejo
Co-gerenciamento
Organização?
Beneficiamento, atividades alternativas, apoio das mulheres e familia, educação
Falta de opções
Concientização publica
Auto-estimo, marginalização
Atividades participativas

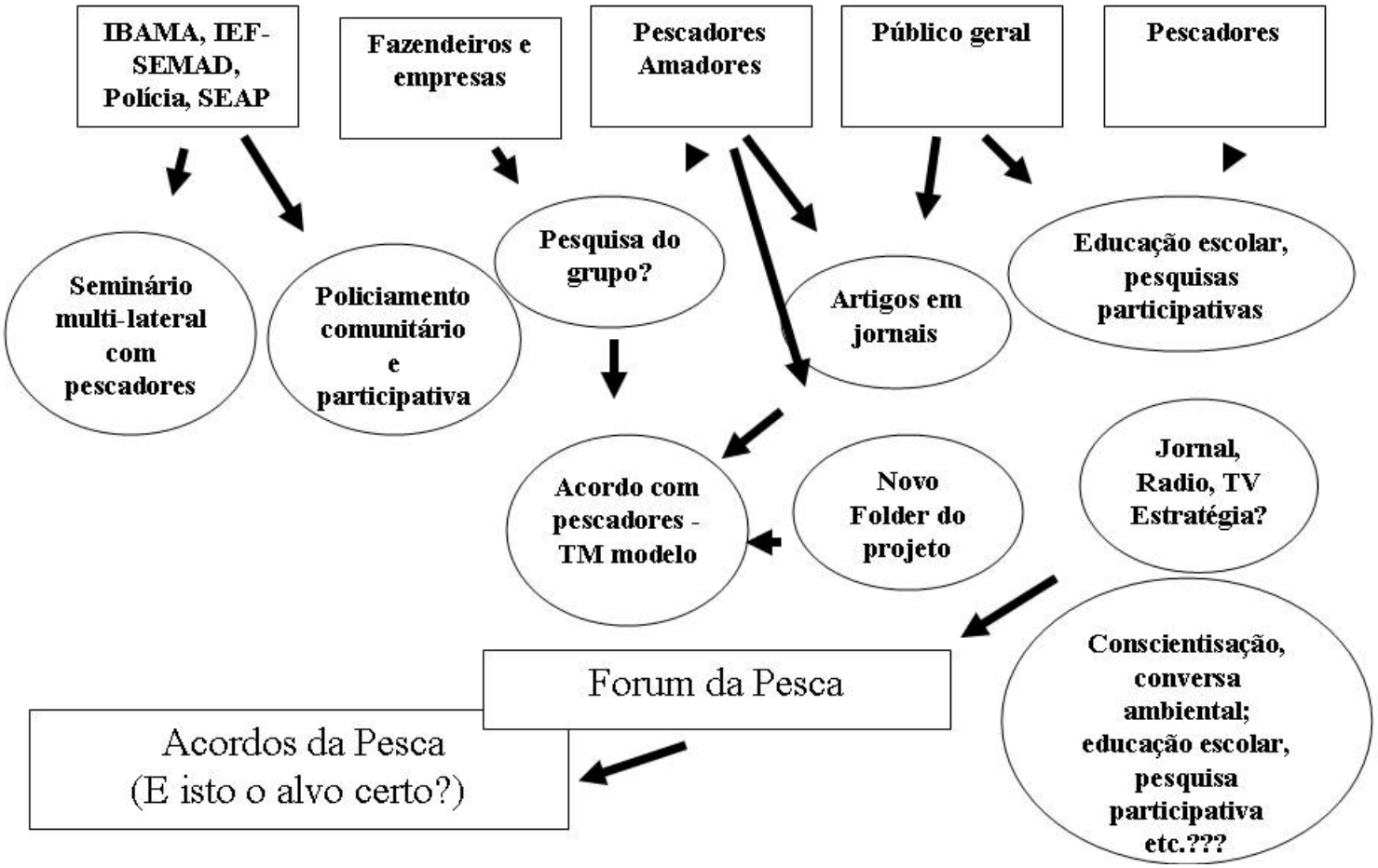
Sustentabilidade Biológica
Entravos
Trabalhar conflitos (contatos pessoais; atividades juntos; workshop especificos)
Co-gerenciamento
Beneficiamento, atividades alternativas, apoio das mulheres e familia, educação
Concientização publica
Atividades participativas
policiamento participativo
Levantamento participativo de estoques e as suas dinamicas (inclusivo seminário internacional)
Falta de bases de informações para manejo sustentavel
Impactos no habitat (Barragens, agricula, mineração)
Qualidade e quantidade de aguas
Impacto de espécies introduzidas


Sustentabilidade Biológica
Falta de bases de informações para manejo sustentavel
DNA: definição de populações;
Radiotelemtria para definir migração
Impactos no habitat (Barragens, agricula, mineração)
Apoiar desenvolvimento das escadas de peixes; inclusive com radiotelemetria
Re-ativar lagoas marginais
Qualidade e quantidade de aguas
Aumentar produtividade das represas: plantil nas margens
Apoiar tratamento da água e lixo
Impacto de espécies de criação e introduzidas
Monitoramento comunitario de qualidade; recuperação de veredas
DNA: impacto de híbridos e peixamento
Mexilhão dourado

Projeto Rumos a co-gestão



Sub-tema 1: Preparação de comunidades para a co-gestão - Outros "Alvos"



SANTARÉM
JESUS

projeto
peixes pessoas e águas
BRASIL – CANADÁ
29 Parceiros institucionais no Brasil
(Pesca, universidades, comunidades, industria, governos)
15 parceiros Canadense
Coordenação:
Universidade Federal de São Carlos (inesp@uol.com.br)
Federação de Pescadores Artesenais de MG
World Fisheries Trust (yogi@worldfish.org)
Canadian International Development Agency
Agence canadienne de développement international

Tema Transversal 1:

Ajudando no desenvolvimento de políticas

Parceria de IBAMA

- Participação e apoio na revisão do manejo

(Oficinas, workshop, seminario)

- Participação e apoio nos projetos do meio ambiente

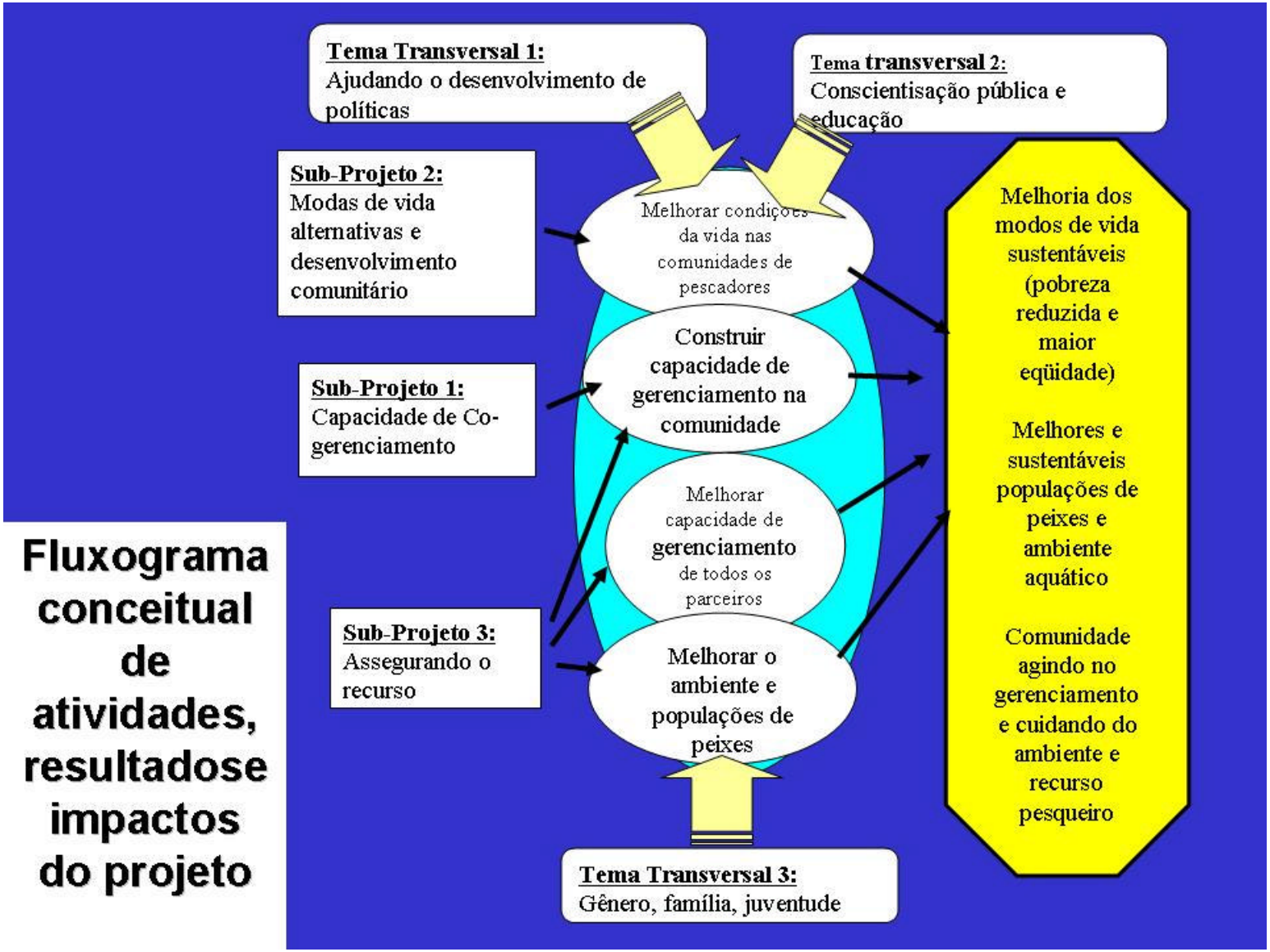
(Pesquisa, licencas, colaboração)

Aguas do Lago 2003
Resolucao de Multi-uso conflitos

Sub-Projetos sendo Criados

- Revitalizacao de lagoas marginais visando revitalizacao pesqueira de forma ecologica
- Re-vitalizacao das veredas
- Centro de Apoio ao Pescador como polo educacional e apoio ambiental no alto-medio SF
- Workshop de alternativas de tratamento de esgoto
- Protocolos ambientais para aquicultura
- Programas de gestao comunitario do ambiente e da pesca

Fluxograma conceitual de atividades, resultadose impactos do projeto



Sub-tema 3. Meio Ambiente e Conscientização

Em geral, obras e projetos que precisam de financiamento:

Lagoas Marginais - proposta a ser integrada com os varios grupos

Impactos de Aquicultura - contribuição as conferências, apoio ao projeto de EPAMIG – Felixlândia; publicações (com IBAMA?)

Recuperação das veredas - proposta a FAPEMIG - Petrobras

Poluição: workshop e projeto Cidade Limpa - Prefeitura TM e Escolas (e.g. Lixeiras e plano diretor)

Produtividade de ambientes; trabalho da represa com lambari

Convite

Justificativa
Este seminário, o I SEGAP, consiste de uma abordagem técnico-científica interdisciplinar das atividades de aqüicultura e pesca no Brasil com ênfase na gestão ambiental da produção. Esse enfoque decorre das complexas demandas impostas pela globalização econômica ao setor brasileiro de produção aqüícola/pesca extrativista. Cabe ressaltar que essas duas atividades - além de potenciais para o desenvolvimento sustentado de divisas, trabalho e renda - podem representar um estratégico bioindicador para a gestão ambiental da produção, por serem realizadas em ecossistemas aquáticos.
Por dispor de ecossistemas abundantes tanto marinhos quanto de águas continentais, a situação do setor de produção de pescado no país é, paradoxalmente, deficitária frente ao contexto internacional. A pesca profissional tem perdido a sua capacidade de reprodução social e a aqüicultura encontra-se frente a importantes desafios sócio-ambientais. O consumo médio per capita de pescado no país, por exemplo, situa-se em torno de 6kg/ano, bem abaixo da média mundial de 14kg/ano. Isso se deve, principalmente, além dos impactos da globalização, ao acelerado avanço da degradação dos ambientes hídricos e costeiros.
Na perspectiva das tendências contemporâneas da ciência e da tecnologia, agregar conhecimento das ciências aplicadas ao patrimônio científico das ciências naturais torna-se hoje uma estratégia indispensável para a superação dos óbices desse setor de produção no país. Para isso, é fundamental a participação dos "stakeholders" (entidades de profissionais e empresários da aqüicultura/pesca, grandes indústrias, órgãos governamentais, ONG's), através da reflexão e da criatividade para o encontro de alternativas aos modelos de industrialização e de consumo adotados pelo país nas últimas décadas.
Objetivo
O I SEGAP visa contribuir para a construção de novos modelos de gerenciamento sócio-ambiental que compatibilizem de modo sustentável o desenvolvimento econômico da aqüicultura e da pesca com a preservação ambiental no Brasil, proporcionando desse modo uma co-existência entre os atores sociais ("stakeholders") da cadeia produtiva de tais atividades e os das outras concomitantes nos ecossistemas costeiros, oceânicos e de bacias hidrográficas (exploração de hidrocarbonetos, hidroelétricas, turismo etc.), em atendimento à agenda do desenvolvimento sustentável.
Realização
Petrobras
Apoio
Participantes
Pesquisadores, professores, estudantes, representantes e participantes interessados vinculados a universidades e instituições de pesquisa, entidades de pescadores profissionais e empresariais da pesca/aquicultura, órgãos governamentais e ONG's.
Organização
Laboratório de Sistemas Avançados de Gestão da Produção - SAGE - COPPE/UFRJ
Grupo de Economia do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - IE/UFRJ
Departamento de Desenho Industrial - DI - EBA/UFRJ
Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira - IEAPM
Associação de Meio Ambiente de Cabo Frio - AMA Cabo Frio
Inscrições
http://www.sage.coppe.ufrj.br/segap/index.html
Maiores informações
e-mail: segap@coppe.ufrj.br
Telefax: (21) 2562-7848 e 2562-8293 ramal 4889
Localização
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Ilha do Fundão
Centro de Tecnologia, Bloco G - Auditório G 122
Cidade Universitária - Rio de Janeiro - Brasil
Produção: Setor de Publicações e Programação Visual COPPE/UFRJ
SAGE/COPPE/UFRJ
Centro de Tecnologia - Ilha do Fundão - Rio de Janeiro
25 a 27 de Agosto 2004
I SEGAP - Seminário de Gestão Sócio-Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável da Aqüicultura e da Pesca no Brasil

I SEGAP
Seminário de Gestão Sócio-Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável da Aqüicultura e da Pesca no Brasil

Programa

25 de agosto quarta-feira

8h Credenciamento/Recepção
Centro de Tecnologia, Auditório G 122, Rio de Janeiro - RJ

8h30 Abertura

9h Conferência: **Pesca e Aqüicultura no Brasil: Rumos para o Desenvolvimento Sustentável**
Exmo. Ministro José Fritsh, Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca (SEAP)

10h30 Coffee-Break

11h Painel I: **Pesca Responsável - Diretrizes e Desafios para a sua Implementação no Brasil**
Consultor da Diretoria de Pesca para América Latina e Caribe, *Prof. Dr. Miguel Petrere Jr.*, FAO

12h30 Almoço

14h Sessão Dirigida I: **Propostas de Gerenciamento Sócio-Ambiental da Aqüicultura e da Pesca na Perspectiva do Ecodesenvolvimento**

- Interferência da Atividade de Petróleo na Pesca - Aspectos do Licenciamento Ambiental - ELPN/IBAMA,RJ;
- Propostas de Gerenciamento Sócio-Ambiental da Aqüicultura e da Pesca na Perspectiva do Ecodesenvolvimento - *Dr. Felipe Matarazzo Suplicy*, SEAP, Brasília;
- Pesca, Petróleo e Gás: "Ferramentas Dialógicas" para os Stakeholders nas Atividades de Sísmica - *Profª Dr. Valéria Vinha*, GEMA-IE/UFRJ;
- Participação dos Atores Sociais da Aqüicultura e da Pesca nos Planos de Ação e Gestão para o Desenvolvimento Local em elaboração no âmbito dos Consórcios de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local - CONSADs - *Dr. Luiz Bevilaqua Penna Franca*, IBAM.

16h Workshops

1- *Simulação*: Avaliação Integrada da Sustentabilidade de Projetos em Aqüicultura e Pesca, coordenador: *Prof. Dr. Régis*, Poli/UFRJ;
2- Agências Municipais de Gerenciamento Costeiro e Oceânico - *Prof. Dr. Sérgio Annibal*, Instituto de Biologia da UFRJ;
3- Cadeia Produtiva da Pesca: Logística Ambiental - *Prof. Dr. Rogério Valle e M.Sc. Lucia Helena Xavier*, SAGE/COPPE/UFRJ;
4- Princípios e Critérios para o Cooperativismo Pesqueiro Auto-sustentável, *Prof. Dr. Farid Eid*, UFSCar e *Prof. Dr. Sidney Lianza*, SOLTEC/UFRJ;
5- Ergonomia do Trabalho Marítimo - *Prof. Dr. Mário Vidal*, GENTE - COPPE/UFRJ.

26 de agosto quinta-feira

8h Credenciamento

8h30 Painel II: Interfaces da Aqüicultura e da Pesca com os Multiusuários de Zonas Costeiras e Bacias Hidrográficas: Tendências ao Co-gerenciamento?
Prof. Jutta Gutberlet, Ph.D., Univ. of Victoria, Canadá.

10h30 Coffee-Break

11h Sessão Dirigida II: **Tecnologias Apropriadas à Sustentabilidade da Aqüicultura e da Pesca**

- Peixamento dos Rios: Vantagens e Restrições para o Desenvolvimento Sustentável - *Joachim Carolsfeld, Ph.D.*, Research Director, World Fisheries Trust, Victoria, B.C., Canadá;
- Aplicação da Pesquisa Submarina de Inscrustrações para Avaliação de "Habitat" - *Ricardo Coutinho, Ph.D.*, Pesquisador Titular, IEAPM e científico do CNPq;
- Aqüicultura e Pesca como Fontes de Novos Materiais: Potencialidades do Mergulho Profissional para Agregação de Valor, Consultor Técnico *Raul Ângelo Cerqueira*, Acqua Fórum, FUNDACENTRO/Ministério do Trabalho;
- Plataforma Oceanográfica: Pesquisa, Bioprodução e Ecoturismo para a Sustentabilidade da Pesca Costeira em Áreas Protegidas - Oceanólogo *Luiz Vieira*, Especialista em Ciências Ambientais - ONG Associação de Meio Ambiente de Cabo Frio - AMA Cabo Frio, RJ.

14h Workshops

6- Análise de Acidentes com Embarcações Pesqueiras, coordenador: *Prof. Dr. Marcelo Neves*, COPPE/UFRJ - SOBENA e *Eng. Alexandre José Trinas de Freitas, M.Sc.*, DPC;
7- Segurança e Saúde para os Trabalhadores das Águas: Diagnóstico e Alternativas. Coordenador: *Dr. Augusto Madruga* - Acqua Forum - FUNDACENTRO/Ministério do Trabalho, RJ;
8- Políticas Públicas para Aqüicultura e Pesca Artesanal Familiar, *Prof. Dr. Antonio Carlos Diegues*, Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras - NUPAUB/USP, SP;
9- Redes Digitais para a Gestão Participativa dos Usos dos Recursos Pesqueiros. Coordenador: *Prof. Dr. José Antonio Aravena*, UFJF/MG.

16h Grupo-Foco: **Estudo de Viabilidade de Rede de Cooperação Técnico-Científica para Aqüicultura e Pesca**

27 de agosto sexta-feira

8h Credenciamento

8h30 Painel III: **Aqüicultura e Pesca: Globalização, Complexidade e Redes**
Coordenação SAGE - COPPE/UFRJ e Rede

10h30 Coffee-Break

11h Sessão Dirigida III: **Experiências de Transferência Tecnológica para a Sustentabilidade da Aqüicultura e da Pesca**

- Projeto: Bilateral Brasil-Canadá: Pesca Continental no Brasil - Modo de Vida e Conservação Sustentável - *Profª Dra. Maria Inês Marcuso*, UFSCar;
- Projeto Recifes Artificiais para Pesca Artesanal na Bacia de Campos, RJ - *Prof. Dr. Segen Farid Stefen e Luciana de Figueiredo Bastos*, Unidade de Negócios Bacia de Campos - PETROBRAS;
- Projeto Genoma do Camarão: Contribuições da Genética e da Bioinformática para a Sustentabilidade da Carcinicultura no Brasil - *Prof. Dr. Pedro Manuel Galetti Júnior*, Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa, UFSCar;
- Cultivo de Ostras para o Desenvolvimento Sustentável dos Pescadores Profissionais do Litoral Catarinense - Oceanógrafo *João Guzenski, M.Sc.* - Centro de Desenvolvimento em Aqüicultura e Pesca - Secretaria de Estado de Agricultura e Política Rural, SC.

12h30 Almoço

14h Workshops

10- Design Participativo para Tecnologia de Pesca, *Prof. Dr. Roosewelt Teles*; *Prof. Dr. Valdir Soares*, Departamento de Desenho Industrial, EBA/UFRJ;
11- Pesca, Petróleo e Gás: "Ferramentas" Dialógicas para os *Stakeholders* nas Atividades de Sísmica, *Prof. Dr. Valeria da Vinha*, GEMA-IE/UFRJ;
12- Sistema Mandalla - Desenvolvimento Sustentável e Integrado de Agricultura e Piscicultura Familiares - *Ederson Lucena*;
13- Conflitos Interinstitucionais na Gestão da Pesca Artesanal, *Prof. Dr. Norma Valencio*, UFSCar.

16h Grupo-Foco: **Estudo de Viabilidade de Rede de Cooperação Técnico-Científica para Aqüicultura e Pesca**

25-27 de agosto quarta-feira/sexta-feira

Exposição de Pôsteres
Stands

APÊNDICE E - RESULTADOS DO SUB-PROJETO 3

Resumo da Pesquisa - Estágio no Canadá para treinamento de tecnologias do DNA por Gabriel Yazbeck (UFMG).....251

Resumo da Pesquisa - Estágio no Canadá para treinamento em radiotelemetria por Lisiane Hahn (NUPELIA) 254

Proposta do Projeto - “Projeto Água Doce” por Barbara Johnsen (SEMEIA-PMTM) 258

Relatório da Reunião - "Revitalisação do Córrego Barreira Grande" por SEAIA.....266

RESUMO DA PESQUISA

Estágio no Canadá para Treinamento de Tecnologias do DNA

Victoria, BC

Gabriel Yazbeck
UFMG

Relatório de atividades - março a outubro de 2004
Gabriel de M. Yazbeck

Eu estou em Victoria, BC desde março 2004, em um período de treinamento de um ano na área de análise genética de populações de estoques de peixes. O objetivo principal de minha visita é familiarizar-me com a experiência canadense em análise de dados de DNA para o gerenciamento de estoques pesqueiros. Eu tenho freqüentado as dependências do Laboratório do Dr. Ben Koop, no departamento de biologia, Universidade de Victoria (onde parte do projeto genoma do salmão do atlântico está sendo desenvolvido), sob a supervisão do Dr. John Nelson, com o colaboração do Dr. Chris Wood (DFO-Nanaimo) e coordenação logística do Dr. Jochim Carolsfeld.

O primeiro projeto no qual eu me envolvi já foi executado e seus resultados estão sendo preparados agora para serem publicados na forma de um artigo científico: é um estudo do relacionamento e do grau de divergência genética entre populações criadas para peixamentos de truta de arco-íris e suas fontes selvagens de origem, em programas da *Freshwater Fisheries Society BC.* Por meio de 6 marcadores genéticos microsatélites nós realizamos a identificação genética de populações e avaliamos o grau de relacionamento entre elas, sabendo-se previamente a "direção" da suplementação (populações fonte e alvo). Eu obtive dados genéticos novos em cerca de 100 indivíduos de dois grupos de peixes, um marcado e um não-marcado, do lago Premier, BC e os combinei com os dados previamente gerados, de diversas populações usadas em peixamentos e respectivas populações de origem, totalizando mais de 1000 indivíduos analisados. Um dos objetivos do estudo era apontar a origem de peixes não-marcados no lago Premier e, o outro, era avaliar o grau de similaridade genética retido pelo estoque usado em peixamentos a suas populações da fonte. Uma série de análises apropriadas à identificação da estrutura genética de populações e para avaliar-se os níveis de variabilidade intrapopulacional foi executada. Os resultados mostraram que todos os sistemas de populações de estoque usado em peixamentos alvos/fontes sofreram diferenciação genética, exceto para uma comparação temporalmente próxima entre o lago Pennask e aos lagos que receberam estoques oriundos de lá (Beaver e Premier). Uma amostra histórica do lago Premier foi incluída na comparação e mostrou que um divergência pequena ocorreu na população selvagem do lago Premier. Os níveis de diferenciação encontrados entre o estoque usado em peixamentos e suas fontes eram mais baixos do que os encontrados entre populações que não pertenciam ao mesmo sistema alvo-fonte. Os resultados genéticos sugerem que as trutas arco-íris marcadas de Pennask, suplementadas no lago Premier puderam introgredir com peixes residentes não-marcados e mostrou também que depois de alguns anos os próprios peixes marcados sofreram deriva genética, modificando-se do grupo original de Pennask, sugerindo que os procedimentos de manejo usados em peixamentos têm que ser revisados, se a diferenciação genética entre estoques selvagens e o animais usados em peixamentos deve ser evitada. Agora eu estou explorando análise em estoques misturados para explorar melhor essa questão.

O outro projeto que eu estou participando é para se avaliar a variabilidade do DNA mitochondrial (mtDNA) de nerquídeos (grupo de salmonídeos), salmão vermelho e do *kokanee* (forma que completa seu ciclo de vida na água doce) do lago Sakinaw, por uma técnica denominada RFLP. O estudo visa verificar a existência de ESUs (unidades evolucionárias significativas), que é da maior importância no processo de identificação de unidades do conservação e para a preservação de recursos genéticos nas espécies de pesca. Este projeto procura correlacionar medidas genéticas de diversidade genética com

características morfológicas em indivíduos jovens coletados, nos quais ainda não é possível dizer à qual sub-espécie pertencem.

Outros aspectos de minha visita aqui envolvem a identificação de casos paralelos na literatura norte-americana que poderiam ser de utilidade potencial nas perguntas sobre impacto genético de represas em peixes migratórios brasileiros e no desenvolvimento de ferramentas teóricas para questões de desenho amostral tais como, o tamanho de amostra e os números dos loci necessários na análise genética, de forma a fornecer um poder estatístico robusto nos testes usados. Em relação aos objetivos de treinamento para a análise de genética de populações de peixes e ferramentas apropriadas para seu gerenciamento, a visita tem sido muito importante e educativa. Os projetos dos quais estou participando fornecem grande oportunidade de preparação para a abordagem de perguntas de grande interesse para o gerenciamento da pesca sustentável no Brasil.

RESUMO DA PESQUISA

Estágio no Canadá para Treinamento em Radiotelemetria

Victoria, BC
06 de maio a 12 de setembro, 2004

Lisiane Hahn
NUPELIA, UEM
(Núcleo de Pesquisas em Limnologia Ictiologia e Aqüicultura**,**
Universidade Estadual de Maringá)

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO DE DOUTORAMENTO NO EXTERIOR

INSTITUIÇÃO: Universidade Estadual de Maringá (UEM)- Brasil/ LGL e World Fisheries Trust- Canadá
ALUNA: Lisiane Hahn
ORIENTADOR: Angelo Antonio Agostinho
CO-ORIENTADORES: Karl K. English (LGL) e Joachim Carosfeld (WFT)
PERÍODO: 06 de Maio de 2004 a 12 de setembro de 2004.

1. Apresentação:

Entre maio e setembro de 2004 a aluna da Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais da UEM LISIANE HAHN, desenvolveu estágio de doutoramento no exterior, o qual foi possível através da bolsa de pesquisa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do governo brasileiro e do apoio da ONG World Fisheries Trust (WFT), através do Projeto Peixes, Pessoas e Água, com financiamento da Canadian International Development Agency (CIDA) e da empresa de consultoria LGL Environmental Research Associates, ambas canadenses.

Os objetivos iniciais do estágio foram a análise dos dados obtidos pelo projeto da doutoranda e também o treinamento para a utilização do programa “Telemetry Manager”, desenvolvido pela LGL.

2. Atividades desenvolvidas:

- Participação em atividades do Congresso da American Fisheries Society: visita a stands e visita técnica a Fish Facilities na região de Vancouver;
- Visita ao projeto de estudo de salmões juvenis na barragem de Wanapum, no rio Columbia, Washington, Estados Unidos;
- Visita a Hatchery da barragem Priest Rapids, rio Columbia, Washington, Estados Unidos;
- Treinamento com base de dados dos projetos da LGL: nesta fase a doutoranda trabalhou com os dados de vários projetos desenvolvidos pela LGL em suas diversas etapas (construção da base de dados, análise, interface com outros projetos) inclusive com a utilização do “Telemetry Manager”;

- Construção da base de dados do projeto da doutoranda: os dados obtidos pelo projeto da doutoranda foram traduzidos em base de dados compatível com o programa “Telemetry Manager”;
- Análise dos dados com a utilização do programa “Telemetry Manager”: após a construção da base de dados, os mesmos foram analisados através das diversas aplicações do programa;
- Construção da base de dados para o projeto do Canal de Itaipu;
- Redação de dois artigos científicos com base nos dados analisados;
- Visita técnica do projeto de pesquisa de salmões na região de Chilliwack, British Columbia;
- Visita aos projetos da comunidade Nisga’a, norte de British Columbia (incluindo marcação e recaptura em diversos rios da bacia do rio Nass);
- Visita técnica à empresa canadense Lotek, em Newmarket, Ontario.

3. Comentários:

Em dezembro de 1999, a WFT em parceria com a LGL e instituições brasileiras, promoveu o primeiro curso de radio-telemetria de peixes para pesquisadores brasileiros, em Minas Gerais. Através deste curso, a doutoranda iniciou suas pesquisas e formação na área, sendo desde então, apoiada incondicionalmente pela WFT em seus projetos.

O projeto de doutorado da aluna, entitulado “Padrões De Migração De Peixes No Alto Rio Uruguai E Capacidade De Transposição De Obstáculos” está sub-dividido em dois sub-projetos:

1. Estudo das migrações do dourado (*Salminus brasiliensis*) no alto rio Uruguai com técnicas de biotelemetria;
2. Avaliação da capacidade da fauna migradora em transpor o canal lateral da UHE Itaipu.

O primeiro sub-projeto foi concluído em março de 2004 e os dados analisados durante estágio no Canadá geraram um artigo científico que será submetido à revista Jornal of Fish Biology.

O segundo sub-projeto teve início em janeiro de 2004, através de dois meses de testes junto ao Canal da Piracema e teve como objetivos designar e testar a configuração de receptores de radio-telemetria, estabelecer as melhores freqüências para fabricação dos transmissores, testar diferentes metodologias de implante de

transmissores em peixes migradores e não migradores e trocar experiências entre pesquisadores e também com pescadores do rio São Francisco.

Estes testes somente foram realizados devido ao apoio da WFT, através do Projeto Peixes, Pessoas e Água da CIDA, em parceria com a Universidade Estadual de Maringá e a Itaipu Binacional. Os dados obtidos neste período, também foram analisados pela doutoranda durante estágio no Canadá o que deu origem a um segundo artigo científico, que será submetido à revista da Sociedade Brasileira de Ictiologia (Neotropical Ichthyology).

A doutoranda coloca-se à disposição para auxiliar e/ou organizar treinamento a pescadores, inclusive os da bacia do rio São Francisco, como forma de retribuir o apoio recebido e também como troca de experiências e conhecimento.

4. Agradecimentos:

A doutoranda agradece o apoio incondicional recebido das seguintes pessoas e instituições para a realização deste estágio;

- A WFT, em especial a Joachim Carosfeld e Brian Harvey, através dos projetos apoiados pela CIDA no Brasil, desde 1999;
- A LGL, em especial a Karl English;
- A CAPES
- A UEM

PROPOSTA DO PROJETO

“Projeto Água Doce”

Três Marias, MG Brasil

Barbara Johnsen
SEMEIA - PMTM (Secretária Municipal de Meio Ambiente,
Prefeitura Municipal Três Marias)

Projeto Água Doce
Duração 2º Semestre de 2004

1. Apresentação

O Centro de Apoio ao Pescador está instalado em terreno de 35ha, doado pela CMM às margens do rio São Francisco, sob gestão da FASFRAN – Fundação Municipal São Francisco, construído através do convênio PNMA PED nº 001/95. Hoje constitui a Eco-Escola Francisco Borges Maia Neto dotada de prédio com sala de aula, cozinha experimental, terraço de oficinas e trilha ecológica; composto de completa infra-estrutura e equipamentos. Tendo ainda 3 unidades construídas para instalação de oficinas para beneficiamento do pescado, conserto de barcos e viveiro de mudas.

Além da estrutura descrita, a FASFRAN possui dois barcos "leve forte" específicos para navegação fluvial e lancha de 20 lugares dotada de salva-vidas e demais equipamentos para dar apoio às atividades de educação ambiental referentes a represa de Três Marias.

Para consolidar os objetivos da própria FASFRAN faz-se necessário otimizar as estruturas existentes, tais como os tanques de alevinagem e peixamento e os espaços de múltiplo uso para reuniões ou cursos.

O Projeto Água Doce visa criar atividades ambientais para crianças e adolescentes fora do espaço escolar, para ampliar o conhecimento sobre o próprio município onde convive. A possibilidade de visitar o meio nativo das veredas, do rio São Francisco e mata ciliar intocada, além de receber instruções sobre a represa, peixes sanfranciscanos e a vida dos ribeirinhos; são atividades informativas, lúdicas e fomentadoras de debates ecológicos. Frisar a pertinência do humano aos michos vitais de preservação da biodiversidade e das águas, instrui a metodologia da inclusão.

Os cursos e seminários elaborados para o público constituído de pescadores e adultos, formam base para atividades alternativas de geração de trabalho e renda.

2. Justificativa

O Projeto Água Doce surge da necessidade de proporcionar atividades ambientais inerentes à missão ecológica da FASFRAN, para atender crianças, adolescentes e adultos no sentido de promover a sensibilização quanto ao valoroso patrimônio natural existente na região e oferecer informações sobre as mudanças e impactos ambientais da atualidade.

O enfoque específico da promoção da igualdade social e eqüidade de gêneros como base do bem estar comum, atende aos objetivos primeiros da própria Instituição.

A compreensão sobre o desenvolvimento fundamentado nos interesses coletivos, na construção da gestação participativa e co-responsável, é ferramenta básica para geração de alternativas e de planejamento sustentável.

O Projeto Água Doce almeja inserir os jovens e adultos em processo de desenvolvimento para autonomia cidadã.

3. Objetivos

Viabilizar a continuidade e o desenvolvimento da FASFRAN como centro referencial de educação ambiental. E através do Projeto Água Doce, oportunizar aos grupos-alvo a reflexão sobre o ambiente que os cerca, incentivando especialmente a promoção social e a expansão de suas capacidades para que se tornem sujeitos integrados e participativos no crescimento local e regional.

4. Objetivos Específicos

- Colocar em funcionamento os tanques de alevinagem e criatório para peixamento nativo do rio São Francisco, com acompanhamento técnico da CODEVASF.

- Viabilizar colocação de toldos “sombrite” nas salas de aula, melhorando a refrigeração local e otimizando os espaços múltiplos.

- Avaliar aproveitamento das ações educativas referentes às Veredas nas Escolas do município.

- Confeccionar folhetos didáticos e informativos sobre a FASFRAN e objetivos do Projeto Água Doce.

- Confeccionar jogo pedagógico sobre as Bacias Hidrográficas e Unidades de Planejamento / Comitês de Minas Gerais, aplicável em todas as regiões do Estado.

- Contratar estagiários, monitores e capacitadores para acompanhar atividades lúdicas, difusão do conhecimento, troca de experiência e orientar cursos.

- Elaborar inventário de matrizes florestais nativas do município de Três Marias.

- Coletar sementes e instalar o viveiro de mudas e capacitar viveiristas.

- Promover 06 (seis) cursos de curta duração para o Setor Pesqueiro.

- Proporcionar visitação dos alunos e corpo docente ao Lago, Veredas e Centro de Apoio ao Pescador CAP – FASFRAN, com acompanhamento didático e estimulador da valorização dos recursos naturais.

- Realizar palestras, atividades lúdicas e mostras de filmes nas Escolas da cidade.

- Organizar Seminário para o setor pesqueiro e criadores de tilápia em tanques-rede para elaboração de Protocolo de Segurança.

- Pesquisar sobre engorda de peixe nativo em relação à produção de tilápias em tanques-rede no Lago de Três Marias.

- Instalar o Centro de Referência do rio São Francisco, da união da FASFRAN como pólo de educação ambiental e da CODEVASF, reconhecida Estação de pesquisa da água e do peixe nativo.

5. Metodologia

O Projeto Água Doce proporcionará o translado de uma classe de alunos aos ambientes selecionados onde serão desenvolvidas atividades de passeio e observação, informação e participação de jogos e artes cênicas, com duração de um turno completo, sendo por isso necessária a merenda escolar corriqueira.

Pretende-se em 6 meses atender até 3.900 jovens em atividades de Educação Ambiental, na Eco-Escola ou em visitações. Paralelamente, haverá palestras e apresentações teatrais nas Escolas da cidade, quanto pretendemos alcançar outros 6.000 alunos e professores. Em oficinas específicas visamos capacitar 210 adultos em atividades alternativas de geração de renda e agregação de valor ao pescado. Desta forma o projeto objetiva abranger um público direto de 10.000 pessoas pelo menos.

A elaboração do inventário e marcação de matrizes de árvores nativas será promovida por botânico que conscientizará o produtor rural do valor daquela Matriz. Esta ação precederá de assinatura do termo de compromisso para proteção e da entrega de Certificado. O inventário será distribuído aos órgãos ambientais e viveiros de mudas locais.

Para propagação das sementes colhidas será instalado o viveiro no CAP. O início do funcionamento do viveiro se dará através do curso para viveirista e produzirá mudas para programa de recuperação de áreas priorizadas.

Os alevinos de peixes nativos do rio São Francisco serão doados pela CODEVASF e seu crescimento por ela cientificamente acompanhado. Os peixamentos serão executados por alunos envolvidos no projeto e pescadores artesanais. Todas as atividades do Projeto Água Doce serão explanadas aos estudantes do curso superior de biologia, no sentido de incentivar elaboração de pesquisas e monografias sobre os temas de interesse e importância educativa para a comunidade.

A distribuição e treinamento pedagógico para uso das Cartilhas sobre Veredas nas Escolas serão acompanhados através de entrevistas (questionários) antes e 5 meses depois da utilização, para que haja avaliação de aprendizado propostos pelo Projeto Água Doce.

6. Cronograma físico-financeiro

Meta	***Custo***	***06***	***07***	***08***	***09***	***10***	***11***	***12***
Reabilitação de tanques de alevinagem e peixamento.	15.000,00	x	x					
Colocação de toldos	1.800,00	x						
Computador com impressora	3.300,00	x						
Contratação de 10 estagiários para oficinas de Educação Ambiental	9.000,00	x	x	x	x	x	x	
Contração de 2 monitores para oficinas de Educação Ambiental.	4.000,00	x	x	x	x	x	x	
Merenda Balanceada	2.000,00	x	x	x	x	x	x	
Material de consumo: tintas para impressora, tintas guache, etc.	2.500,00	x						
Confecção e aquisição de material didático e informativo	7.000,00	x	x					
Confeção de jogo pedagógico sobre as Bacias Hidrográficas	7.000,00		x	x				
Elaboração e impressão de questionários para avaliação do aproveitamento da Cartilha Veredas / MMA	500,00	x						
Instalação de viveiro de mudas nativas (insumos)	4.000,00			x	x			
Cursos de curta duração para pescadores e adultos:								
Taxidermia e pintura do peixe (20 h + 10 hs/dia)	3.000,00		x					
Viverista	3.000,00	x	x	x	x	x	x	x
Elaboração do inventário participativo de matrizes nativas do cerrado	3.000,00		x	x				
Defumação do peixe e carnes	1.000,00					x		
Artesanato do Buriti	1.000,00						x	
Confecção de lingüiça e outros produtos culinários do peixe	1.000,00							x
Material de consumo referente aos cursos	3.500,00		x	x	x	x	x	x
Combustível para Lancha e Ônibus	7.000,00	x	x	x	x	x	x	x
Ração para criação de peixes jovens para peixamento	4.500,00	x	x	x	x	x	x	x
Viagens, diárias e hospedagem	3.300,00	x	x	x	x	x	x	x

Seminário Tanques-rede e protocolo de Segurança da diversidade aquática nativa do rio São Francisco	3.300,00							x
Apoio a pesquisa de engorda do peixe nativo em tanques-rede (1ª etapa)	6.000,00	x	x	x	x	x	x	x
Total	95.700,00							

7. Contrapartida da Prefeitura Municipal

- Infra-estrutura do CAP
- 1 servente
- 2 guardas
- 1 ônibus
- 1 motorista
- 1 coordenador de nível universitário
- Estrutura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente
- Divulgação em rádio, jornal, fotos e internet
- Serviços de manutenção
- Energia elétrica e água
- Materiais de consumo (limpeza e outros)
- Máquina fotográfica digital
- Exposição de mapas do rio São Francisco
- Caminhões, retro-escavadeira para compactação dos tanques e estradas.
- Bombas de água, canalização para irrigação
- Barco Rio Vivo – 20 lugares
- Linha Telefônica

Total: R$ 109.000,00

8. Parcerias

- Estação de Hidrobiologia e Piscicultura – CODEVASF
- Secretaria Municipal de Educação e Cultura
- Escolas
- Projeto Amanhã – CODEVASF
- EMATER
- IBAMA
- CEMIG / ANEEL

- SINE
- WFT / CIDA " Projeto Peixes, Pessoas e Água"
- UFSCar – Núcleo de Pesquisa e Documentação / Departamento Ciências Sociais
- Unimontes – Curso Superior de Biologia
- UFMG – Curso de Engenharia Civil
- Federação de Pescadores de Minas Gerais / Colônias Z1 e Z5
- Cooptrês – Tanque-rede de Tilápias
- CODEMA - Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente
- Membros da FASFRAN

9. Atividades Executadas

- Elaboração, impressão e acompanhamento do uso da Cartilha Veredas de Três Marias nas Escolas – Prefeitura / MMA.

- Recepção de 4.000 alunos da rede escolar na FASFRAN (período 2002 – 2003).

- Distribuição de jogo de 3 gradis de coleta seletiva para 7 Escolas.

- II Passeata "Paz pela Água", no dia mundial do Meio Ambiente (e demais passeatas deste evento, desde 1993).

- Instalação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

- Inauguração da Eco-Escola Francisco Borges Maia Neto, no CAP – 2002.

- Curso para pescadores e adultos em 1ª etapa de Taxidermia do peixe, Oficina Organizacional para lideranças da Pesca Artesanal, Seminário do Setor Pesqueiro – rumo à co-gestão, Censo Comunitário da Pesca /trecho Três Marias - Ibiaí.

- Aprovação do Comitê SF4, criação da Comissão de Microbacia.

- Projeto de revitalização do Córrego Barreiro Grande em área urbana central.

10. Atividades confirmadas para 2004 na FASFRAN – Projeto "Peixes, Pessoas e Água"

- Abril – Organização sindical do Setor Pesqueiro.
- Maio – Curso de Radiofonia Comunitária.
- Junho – Fórum da Pesca de Minas Gerais.

11. Técnicos Responsáveis

- Letras e Pós Graduação em Ecologia
  Dulcinéia Mônica de Jesus (Prefeitura)
- Engenheiro Agrícola
  Wilker Lima Dias (Prefeitura)
- Biólogo
  Edson Vieira Sampaio (CODEVASF)

Três Marias, 12 de abril de 2004.

Barbara Johnsen
Secretária Municipal de Meio Ambiente

Pe. Geraldo da Silva Macedo
Prefeito Municipal

RELATÓRIO DA REUNIÃO

“Revitalisação do Córrego Barreira Grande”

Três Marias, MG Brazil

SEMEIA - PMTM (Secretária Municipal de Meio Ambiente,
Prefeitura Municipal Três Marias)

ANEXO

Extrato do Livro de Atas da SEMEIA

Após reunião realizada dia 19/02/2004 na Secretaria Municipal de Meio Ambiente com Internato Rural de Engenharia – UFMG e SEMEIA resolvemos organizar:

1) Convidar sociedade civil, órgãos ambientais voltados para o Córrego Barreiro Grande através da SEMEIA;

2) A reunião será 20/02/2004 às 9:00 na Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Ata da reunião quando Internato Rural de Engenharia – UFMG explanou o objetivo do Convênio firmado com a Prefeitura Municipal de Três Marias que contou com a presença do Prefeito e Vice-Prefeito. A reunião DE 20/02/04 teve início às 9:00 horas na sala de reuniões da SEMEIA. Prof. Dimas da UFMG coloca que o objetivo do Projeto é entender a Bacia do Córrego Barreiro Grande e a região do seu entorno. O projeto também se divide em 3 planos:
1) Diagnóstico;
2) Setorização; e
3) Revitalização do córrego.
Sendo que o diagnóstico envolverá histórico cultural, físico, sócio-econômico, sanitário-ambiental. A setorização envolverá definição de trechos, análise e escolha de ações, setores escolhidos por variável, qualidade de água 0 a 10, populacional, densidade 0 a 50. A proposta define seções, ocupação, ante-projeto, custos, cronograma e execução. A próxima reunião será dia 05 de março às 16:00 horas, na sala de reuniões da SEMEIA. Nesta reunião será mostrado tudo o que já foi levantado sobre o córrego, pelas pessoas presentes na reunião. Houve a sugestão de se criar um comitê da Bacia do Barreiro Grande e Consciência.
Sugestão esta muito bem recebida por todos os presentes. A reunião foi encerrada com a comissão agradecendo a todos presentes.

Ata da reunião sobre a revitalização do Córrego Barreiro Grande – Convênio Prefeitura / UFMG, na Secretaria Municipal de Meio Ambiente no dia 05/03/2004 às 16:00. Escolas, CMM, PSFs, Estagiária de Biologia, Divisão de vigilância Sanitária, FUNASA, ARPA, UFMG, Sec. Municipal de Meio Ambiente, CODEVASF. O objetivo da reunião é apresentar sugestões para envolver a população do entorno do Córrego no projeto que será desenvolvido. Álvaro coloca que o projeto é divido em 3 partes: 1ª - Parte Técnica, 2ª - Levantamento de dados e 3ª - envolver a população e órgãos para o comprometimento com o projeto. Avaro avisa a todos que nos dias 08, 09, e 10 acontecerá a reunião para tratarmos do plano diretor de Três Marias, falou também da importância para toda a cidade. Segundo a agenda de programação dos trabalhos: 4ª e 5ª (11 e 12 de março) será feito o mapeamento do Córrego e também fotografias. Foi sugerida as seguintes equipes: Wesley e Carlão; Ursulino e Bigode; Noemi e Álvaro. Foi sugerido que ligassem para quem não veio à reunião para deixar na SEMEIA os projetos. O Projeto, segundo colocaram, é uma integração com a comunidade, foi pedido que cada participante fizesse suas colocações:

1ª) Joana – Diretora E.E. Manoel Pereira: disse que os professores já forma comunicados e estão dispostos a fazerem a sensibilização da comunidade. A escola tem relatório de todos os projetos já realizados na escola. Projeto de Ed. Religiosa será voltado para a Água. Sugeriu uma entrevista com a família tradicional da Profª Vera Balsamão.

2ª) Barbara coloca que o levantamento feito com as mulheres de Três Marias com a equipe de historiadores poderá contribuir um vez que tem contos referentes ao córrego. Pedir dados colhidos à Milce e a Cléria.

3ª) Raminez – CMM: Passará os projetos para a UFMG em uma reunião na 4ª feira às 14:30 na CMM.

4ª) Cidinha/Sinédrio/Laura – PSF: passarão o levantamento das características das famílias que moram a 50 mts da margem do córrego, através da ficha do médico, levantando as doenças relacionadas ao córrego, nos últimos três anos.

5ª) Kênia – estagiária da E.E. Manoel Pereira, estudante de Biologia da Unimontes: Apresentou Projeto de Pesquisa Científica de Levantamento de dados. O Projeto visa a busca do entendimento a respeito da participação dos moradores no zelo com o córrego. Foi sugerido que se leia o questionário e que se adicione mais algumas questões, ou seja, que se adeqüe ao que almejamos.

6ª) Ursulino – FUNASA: disse que pode auxiliar no sentido de conscientizar as pessoas a respeito da limpeza do córrego. Sugeriu que se contacte a FUNASA (Órgão Federal) talvez para viabilizar recursos financeiros para ajuda.

7ª) A ONG Arpa realizou levantamento topográfico e o financiou. Afirma que terá mais reuniões e levantará mais dados. Realizará campanha de conscientização. Pensa que deverão ser punidas, uma vez que elas lucram com o uso indevido do córrego e não fazem nada em prol da revitalização do mesmo. A Arpa tem o levantamento da nascente. Barbara convidou a EMATER e a Polícia Ambiental para participarem da reunião. Barbara explica que o grupo precisa muito de acompanhamento técnico e científico para realização dos trabalhos.

8ª) CODEVASF através do representante Edson – fará análises detalhadas da água do córrego. A Codevasf fez uma vez esta análise em 2002.

Barbara fala que vai entrar em contato com o Projeto Peixes e Pessoas a fim de verificar possíveis financiamentos para viabilização de um seminário voltado para o Meio Ambiente quanto à proposta de saneamento da COPASA, uma vez que também os pescadores estão especialmente interessados na limpeza do córrego e conseqüentemente da limpeza do São Francisco. Continua Barbara falando sobre um projeto de plantas frutíferas, levando-se em conta também a sobrevivência e riqueza de alimentos através desta perspectiva. Próxima reunião foi marcada para 6ª feira – 13/03/2004 às 08:00.

Participaram desta reunião membros do CODEMA, Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Saúde, Vigilância Sanitária, Secretaria de Planejamento, Escolas da Região e equipe da UFMG, ficou ainda esclarecida a parceria especial da ONG Arpa, Projeto Peixes e Pessoas e a Federação de Pescadores de Minas Gerais nas ações inerentes à revitalização das bacias dos Córregos Barreiro Grande e Consciência. Na próxima reunião me março deverão os participantes trazer suas ações passadas e planos futuros para realizarmos planejamento integrado, otimizando os esforços.

APÊNDICE F - RESULTADOS DOS TEMAS TRANSVERSAIS

Artigo da Conferência - 10ª Conferência Bianual da IASCP, 9 a 13 de agosto, 2004.....270

Relatório de Viagem - Congresso de Pesca Mundial por Alex MacCallum (WFT), 2 a 6 de maio, 2004 307

Artigo Publicados na Imprensa - "Trash Talk" [Conversa sobre Lixo] por Alex McCallum (WFT).....314

Relatório de Viagem - 2º Congresso Mundial de Educação Ambiental, 16 a 18 de setembro, 2004.....318

Tese, folheto e Avaliação de Extensão Ambiental - por Barbara Johnsen (SEMEIA - PMTM) 344

Competição sobre Educação Ambiental Comunitária - por Barbara Johnsen (SEMEIA - PMTM) 402

Relatório de Viagem - Oficina de repórter comunitário, 17 a 21 de maio, 2004 409

Artigos Publicados na Imprensa - AquaNews Aquário de Vancouver, 22 de junho e 30 de agosto, 2004 421

ARTIGO DA CONFERÊNCIA

10ª Conferência Bianual da IASCP

Oaxaca, México
9 a 13 de agosto, 2004

Jutta Gutberlet, University of Victoria, Canadá
Cristiana Simão Seixas, Brasil–Canadá
Ana Paula Glinfkoi Thé, UFSCar

Challenges in managing fisheries in the São Francisco watershed of Brazil

Jutta Gutberlet[1], *Cristiana Simão Seixas*[2], *Ana Paula Glinfkoi Thé*[3]

Abstract:

Effective, sustainable governance and adequate management of socially valued, common-pool resource systems have been a major challenge to society on a global scale. With rapid population growth and intensification of resource extraction, the magnitude and number of resulting impacts and conflicts have significantly increased, particularly since the 1970s in developing countries. The present paper will discuss the multifarious situation of resource-user conflicts in the São Francisco watershed in central and northeastern Brazil. Here the situation is multi-leveled with this river crossing different ecosystems, various socio-economic systems and several state boundaries. Moreover, government agencies from different levels (federal, state and municipal) and sectors have a stake in this river management. A rapid assessment of main environmental and socio-economic problems related to common-pool resource use, particularly fisheries, has been carried out in June 2003. Through observations, interviews and focus group discussions with representatives from the local Government, NGOs and fishers' associations (*Colônia de Pescadores, Associação de Pescadores*), major conflicts and tensions have been mapped out in various communities along the river. Professional, traditional fishers seem to be the most disadvantaged stakeholder group, in the given common-pool resource scenario, because their livelihood directly depends on resource abundance and diversity. With declining fish populations most of the traditional communities nowadays live in poverty and consequently are often in conflict with sport fishers, farmers, cattle ranchers and hydroelectric power plants. The paper analyses the role of major stakeholders and their concerns with respect to resource use. It discusses the possibility of co-management to overcome stakeholder conflicts in the watershed and searches for answers to questions such as: *Can fishing accords as co-management arrangements, contribute to effective governance? What can local and regional governments do to promote co-management? What role may international bilateral agreements and international NGOs play in sustaining this resource system?* The paper finally concludes with an evaluation of the potential and hindrances regarding co-management in the specific case of the São Francisco watershed.

[1] University of Victoria, Canada juttag@uvic.ca
[2] Consultant in Participatory Fisheries Management. Brazil-Canada. cs.seixas@uol.com.br
[3] Federal University at São Carlos, Brazil. anapgthe@yahoo.com.br

Table of Contents

1. Introduction 273
1.1 Study site and research methods 274
1.2 Resource management systems 276
2. Resource use on the São Francisco river 277
2.1 Prevailing fishing activities 278
2.2 Women and fisheries 279
2.3 Fishers' organization and involvement in decision-making 280
2.4. Main stakeholders involved in the use of fish and water resources 281
3. Socio-economic aspects of fishing communities 282
4. Change of resource use and conflicts: multi-faceted and multi-layered challenges 285
4.1 Socio-environmental change and the river 286
4.2 Stakeholders conflicts 289
4.2.1 Conflicts between fishers 290
4.2.2 Conflicts involving fishers and other stakeholders 291
5. Alternative management arrangement for the São Francisco river 292
5.1 Principles in co-management 292
5.2 Barriers to the implementation of fisheries co-management 294
5.3 A promising resource management strategy for the Sao Francisco river and its communities 296
6. Governance: co-management a possibility, necessity or utopia? 297
7. Bibliography 299

1. Introduction

Artisanal fisheries in traditional riverine and coastal communities throughout Brazil are experiencing a state of socio-economic and environmental crisis due to the depletion of fish stocks, access conflicts, and socio-economic exclusion. This is not a unique phenomenon, but rather reflects a worldwide trend of collapse of small-scale fisheries management due to ineffective governance (Mahon 1997, Berkes et ali. 2001), an increasing number of resource users competing for resources and space (e.g. infrastructure development, tourism, hydropower development and aquaculture), environmental changes (e.g. pollution, river siltation, deforestation, coastal erosion), and the integration of local markets to global markets, often leading to exclusion rather than new opportunities for fishing communities (Nielsen et ali. 2002). Ineffective governance is related, among other things, to a poor performance of top-down policies based on conventional scientific management (Berkes 2003), and lack of effective government support to implement fisheries management where management institutions are rudimentary and insufficient (McGrath et ali. 2002, Seixas 2004).

Over many decades, government policies for artisanal fisheries were very centralized (top-down) and fishing communities were left out of the management process, which has undermined the legitimacy and efficacy of artisanal fisheries management (Nielsen et ali. 2002). In particular, fisheries policies tended to focus on optimizing economic return but failed to address social needs and ecological criteria (Charles 2001). In addition, artisanal fisheries management, as proposed by governments, were based on the tools and concepts developed by conventional fisheries science for large-scale fisheries (Mahon 1997, Berkes et ali. 2001); for example, using stock assessment – usually of a single species; and the idea that resource systems are predictable and reach stability. Nevertheless, fisheries are complex arrangements of interrelated social and ecological systems; i.e., fisheries are uncertain, unpredictable, and cross-scale in nature (Wilson et ali. 1994). Moreover, small-scale fishing is usually a multi-species, multi-gear activity that is part of multifaceted livelihood (including agriculture and other part-time occupations) (Berkes 2003). As a result, top-down management policies based on conventional fisheries science have not adequately addressed the socio-economic needs of fishers, livelihood issues, and the potential of fisher knowledge and participatory approach to meet these needs (Berkes 2003). The contribution of fisher knowledge for fisheries management has been reported in many world regions, such as Oceania (Johannes 1998), Canada (Neis et ali. 1999), and Brazil (Seixas & Berkes 2003a). Fisher knowledge can complement scientific knowledge to increase the information base used for decision-making, and this is particularly relevant for complex, multi-scale systems such as fisheries systems (Berkes & Folke 1998, Berkes 2003).

In this context, there is an urgent need to develop adequate policies and management strategies to ensure a socially and economically equitable and environmentally sustainable resource use among all fishing and water resource users. Otherwise, artisanal fishing communities are at risk of becoming even more excluded and losing their traditional livelihoods forever. Fishing is not only an activity that guarantees food security, but it also is important for cultural sustenance of these fishing communities (Diegues 1995, Berkes 2003).

To deal with these problems, many alternative participatory approaches to small-scale artisanal fisheries have been developed (Berkes et ali. 2001). Co-management, a shared responsibility between government, resource users and other stakeholders (Sen & Nielsen 1996, Pomeroy & Berkes 1997) is one such approach. Co-management has the potential to

better regulate fishing methods, catch, seasons of prohibition, and areas (Nogara 2000, p.136), but also, and perhaps most important, to better address fisher needs and empower fishing communities (Pinkerton 1989, Nielsen et ali. 2002).

This paper explores the potential of developing and implementing co-management on the São Francisco river in Brazil. It is an output of a *rapid field assessment* of fishing communities conducted by the authors at the São Francisco river basin (Gutberlet & Seixas 2003), as part of a larger project: *Projeto Peixes, Pessoas e Agua.* The project is funded by the Canadian International Development Agency (CIDA) and involves a consortium of Brazilian and Canadian partners led by the Canadian NGO World Fisheries Trust and the Brazilian Federal University of São Carlos. It also includes other universities, governments at all levels, the *Professional Fishing Federation of Minas Gerais* and industry. *Projeto Peixes, Pessoas e Agua* works toward fisheries sustainability and improved livelihoods in the São Francisco valley, and promotes co-management as a key strategy.

Biological and ecological aspects of the São Francisco fisheries have been extensively discussed in the literature, whereas socio-cultural and economic aspects of this activity and the communities involved have been dealt with to a lesser degree (Thé et ali. 2004, Godinho & Godinho 2004, Valêncio et ali. 2004, among others). In this paper, we aim to gain a better understanding of the governance problems of the São Francisco river basin and search for possible solutions based on local stakeholders' perspectives. The focus in our discussion will be on assets of traditional fishing communities and the threads to their livelihoods and resulting conflicts between traditional fishers and other more powerful resource users.

1.1 Study site and research methods

The São Francisco river has an extension of 2.863 km and its watershed encompass seven states plus the Federal District. During June and July of 2003, we carried out field research in 11 fishing communities/municipalities in two of these states (Figure 1). We visited the following localities: Três Marias, Pirapora, Buritizeiros, São Francisco, Januária, Pedras de Maria da Cruz and Buritis in the State of Minas Gerais; and Piranhas, Entremontes, Penedo and Marituba do Peixe, in the State of Alagoas.

In each locality, we conducted a *rapid assessment* to provide environmental and socio-economic baseline data for the design of possible co-management arrangements for the São Francisco river basin. The assessment was to identify resource management issues and conflicts among the stakeholders, to discuss these with local leaders and government representatives and to search for possible solutions, including assessing local capacity and potential for co-management. The following questions were central to our analysis: What are the current trends and threats in the livelihoods of traditional fishing communities in this watershed? What are the major conflicts over water and fishing resources? Could co-management strategies contribute to solve these conflicts? What are the current strengths and capacities of the communities?

Source:

Participative and action-oriented research, including strong interactions with members of the target communities, are important to identifying priorities amongst the problems to be tackled while searching for solutions that create a better understanding of the current situation (Thiollent 2002). The researchers were concerned about the transfer of information and the teaching of new tools to the community, in the sense of transformative research. Recurrent issues for discussion were the fishers' organizational structure and strategies to enforce their rights. One of the direct outcomes from the interactions between the researchers and the community during the survey was the subsequent meeting of fishers to discuss the new fishing legislation (*decreto)*. Besides participative approaches in data collection, such as

interviewing, group meetings and discussions, we also incorporated and referred to published and unpublished information from other researchers, after having received their consent.

The field research focused on identifying and valuing community resources, existing capabilities and limitations. We adapted in our fieldwork an *asset based community development* strategy (Foster & Mathie 2003) and a *capacity assessment* approach (Markey et ali. 2001). These methods are based on *appreciative inquire*, valuing communities' capabilities and identifying their needs. Such a perspective involves the identification and mobilisation of social capital for community development (Kretzmann & McKnight 1993).

In all municipalities and communities visited, meetings and interviews were held with leaders from the civil society and representatives of government agencies. We interviewed the head of local and state fisher organisations (*Colônia de Pescadores*, fisher associations), government agents responsible for the enforcement of regulations from the Brazilian Agency for the Environment and Natural Resources (IBAMA[4]), the State Institute of Forests (IEF[5]) of Minas Gerais, and the Environmental Police[6]. Representatives from the City Hall, municipal secretaries, local leaders, university professors, environmentalists, and NGO members were also interviewed. We further carried out semi-structured interviews with randomly chosen fishers and family members, including fisherwomen. The interview structure was open-ended and aimed to explore the socio-economic and environmental universe of local communities. Interviews were carried out individually or in small groups and lasted from 20 min to 2 hours each. The interaction with other locals and field observations further added to our understanding of the local cultural and ecological diversity. In some localities, meetings were held with large groups of fishers and government and NGO representatives. In these cases, data collection was based on focus group discussions about fisheries, the river and resource management issues at each locality.

1.2 Resource management systems

Fisheries and riverine water are classical examples of common-pool resource systems – a class of resources for which exclusion is difficult and joint use involves subtractibility (Berkes 1989, Feeny et ali. 1990). The Common property theory (McCay & Acheson 1997, Berkes 1989, Ostrom 1990, Bromley 1992, Ostrom et ali. 2002) has addressed the implications of possible property regimes under which natural resources may be managed. These include four 'pure' property regimes: state property, private property, communal property and open access (Feeny et ali. 1990) or a combination of them. An example of the latter is co-management arrangements in which resource management is shared between the state (government) and local resource users – and perhaps other stakeholders.

In Brazil, all fishing resources in public water are under government regulations (i.e., *de jure* state property regimes) and according to the legislation are considered open access. Nobody can be specifically denied access to the fishery resource. Ineffective management strategies and inefficient regulation enforcement, often because government is understaffed and lacks equipment, further turns fisheries in an unprotected *de fact* open access system in most of the

[4] Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
[5] Instituto Estadual de Florestas
[6] Polícia Militar Ambiental

country. Nevertheless, open access systems are prone to fail – leading to the so-called 'Tragedy of the Commons" (Hardin 1968). In response to the open access situation and the lack of effective government support to many small-scale, artisanal fisheries, some co-management initiatives focusing on integrating community-based management (communal property regimes) and government management (state property regimes) have emerged in the past two decades in Brazil. Examples of fisheries co-management are found at the Lower Amazon floodplain in the North (Castro 2000, McGrath et ali. 2002, Castro & McGrath 2003), at reservoirs in the Northeast (Christensen et ali. 1995, Barbosa & Hartmann 1997, Hartmann & Campelo 1998), at a Maritime Extractive Reserve in the Southeast (Lobão 2000, Silva *in press*); and at two lagoons in the South of Brazil: the Ibiraquera Lagoon (Seixas & Berkes 2003b), and Lagoa dos Patos (Reis & D'Incao 2000, D'Incao & Reis 2002, Kalikoski et ali. 2002, Kalikoski & Satterfield *in press*, Kalikoski & Vasconcellos *in press*).

Brazil is a nation with a history of centralized decision-making – all fisheries regulations have to be approved at the federal office of IBAMA in the nation's capital. Hence, initiatives attempting to implement co-management in this country have faced many challenges. For instance, the question arises to what extent policy-makers are prepared to share decision-making power and accept local knowledge as a credible knowledge system that may complement scientific knowledge? To what extent are local resource users, who are accustomed to paternalistic and top-down decision-making, prepared to engage in a more participatory management? To what extent are fieldworkers (government and NGO staff, including science-trained researchers) prepared to mediate the flow of knowledge and power struggles between government agencies, resource users, and other stakeholders? In Section 5 we discuss some of these challenges based on findings from our survey and discussed in the literature based on selected initiatives of participatory fisheries management in Brazil (Seixas 2004).

2. Resource use on the São Francisco river

The São Francisco river has a long and outstanding history in providing abundant natural resources to indigenous populations. The Pankuraru, Pancararé, Atikum, Kimbiwa, Trukas and Kiriri lived in this watershed until the arrival of the Portuguese, in the early 16th Century. The indigenous population declined with the spread of infectious disease, the introduction of forced labour and armed conflicts with Portuguese explorers, the *Bandeirantes.* During the colonial period, the first riverine settlements were established at present-day Penedo, Pirapora and São Francisco. Since then, the river has provided resources to sustain fishing livelihoods and has shaped the local culture, which is characterised by hardship and endurance.

The river also played a pivotal role for the outflow of local products and the import of industrialised goods to the region. During the *period of meat and leather*, throughout the 18th Century, the region was economically thriving with cattle ranching. There were also times when the river attracted thousands of migrants from the drought-prone Northeast. There are no exact numbers, but during the famine from 1877 to 1880 hundreds of thousands of people starved to death and thousands moved into the São Francisco valley to work on the construction of the railway system, which linked the Upper and Lower portions of the basin. With the expansion of the road systems in the 20th Century, transportation shifted away from the river, driving riverine cities into an economic decline. Before this, despite the railway, the

river was still the principal vein connecting towns, cities and harbours between the Upper and the Lower São Francisco (CPT/CEPAC/IBASE n.d.).

The São Francisco river originates in the mountains of *Serra da Canastra*. From there it flows 2,700km from the highlands in Minas Gerais, through the semi-arid and arid *Cerrado* and *Caatinga* ecosystem. It then cuts through deep canyons and becomes the boundary between the states of Alagoas and Sergipe, before it flows through large floodplains, east into the Atlantic Ocean (see Figure 1). Specific ecological features such as seasonally flooded lagoons (*marginal lagoons*) and gallery forests provide for the river's abundance and diversity in fish. There are still thousands of families in the watershed who traditionally depend on the river's resources. The following sections will discuss the prevailing fishing activities, some of the social and economic predicaments and a description of the main stakeholders in the use of natural resources of the São Francisco river.

2.1 Prevailing fishing activities

São Francisco fisheries may be divided in two groups: reservoir fisheries and riverine fisheries. Major target species and fishing gears used vary between these two groups. In riverine fisheries of the mid-high São Francisco portion surveyed, migratory fishes such as the curimbata (*Prochilodus marggravii* and *affinis*), dourado (*Salminus brasiliensis*) and surubim (*Pseudoplatystoma coruscans*) are the main targets. The reservoir fishery of Três Marias relies on the peacock bass (tucunaré – *Cichla ocellaris*), (retirar a pescada porque ela existe no reservatório de Sobradinho, não no de Três Marias), the small catfish mandi-amarelo (*Pimelodus maculatus*) and the curimbata (Only the last two are native species to the watershed, and only the curimbata is a "migratory" species)River fisheries in the lower Sao Franciso are dominated in volume by the curimbata and an anchovy the pilombeta (*Achoviella* sp.), though surubim and the pitu freshwater prawn (*Macrobrachium carcinus*) are the most valuable targets and higher profile (Sato & Godinho, 2003).

There are two major seasons in the São Francisco fisheries: the "clear water" season – the period with no rain – when fish are less abundant; and the "dirty water" season – the rainy season – when fish is abundant and many species are conducting spawning migration. Fishers use different gears and strategies for each season. It is during the rainy season that the water level is highest and marginal lagoons get regularly flooded.

Thé (2003) identified several gears used on the Minas Gerais section of the river (the mid-high São Francisco). These include drift gill-net (*caceia*), cast net (*tarrafa*), set hooks (*pinda* or *anzol de galho*), hook and line (*linhada*, *linha* or *anzol*), live-bait jigging (*terreina*), steel hooks (*aço*), long-line (*grozeira*), *currico*, live-bait jigging rotation (with different bait) (*rodada*), harpoon and gaff hook (*arpão*, *fisga*), as well as double-mesh cast net (*tarrafão*). The fishers provided information on the techniques and gear that results in the best fishery production for each period of the year, including information on locations where these are most effective and on the best bait for use on hooks (Appendix I) (Thé 2003).

In the Três Marias reservoir, the technique most used is the gill net, with a mean number of 24 nets per fisher (Thé 1999). Usually, every fisher has a variety of nets that cover all of the mesh sizes. The 10mm mesh-size net was the size most used, followed by those of 11 to 22mm mesh size, each one specialized for the capture of specific medium and large-bodied species. The material most used for the nets is nylon, being the most efficient in clear water.

Some fishers use nets made of silk line. Even though the nets are more efficient, few fishers use them because of the high price of the material and the difficulty of cleaning them during the rainy season, when the nets also capture organic and other material. In addition, these nets are considerably heavier than other gear, making their setting and collecting more difficult.

There are other special practices that are used at specific times of the year in the Três Marias reservoir, corresponding to the changes in the behaviour of some fish species (Thé 1999). One of these is the "floating fishery" carried out with 3 or 4 silk nets with a mesh size of 18-20mm, tied one to another, with buoys every 10m to keep them afloat. This legal fishery is used primarily to catch large *curimatás* (*Prochilodus marggravvi*) during the period of dirty waters. Another practice is the "fishery by *rela*", used primarily to catch *tucunaré* during the spawning season. This is carried out with a corral of nets around a bay of the reservoir where this species spawns. The fish are then startled by hitting the water or boat with a stick and are caught in the nets as they swim away to escape (Thé 1999). While the majority of fishers admit to having used this practice, which is illegal in the state of Minas Gerais, it is questioned even amongst themselves as being too "predatory". However, some defend its legalization as a means of controlling the population of *tucunaré* (an alotocne species) in the reservoir.

In the state of Minas Gerais, most fishing activities at the São Francisco River, including the Três Marias reservoir, follow a system of "open access". Fishers camp in small groups at places located close to the fishing spots they are accustomed to exploit; resulting in the division of the river into "territories" called *acampamentos*. In these areas fishers usually spend one or two weeks fishing, cooking, sleeping and some times cultivating small crops, returning to their homes only after having caught an amount of fish sufficient to cover their expenses (Thé, 2003).

Common property systems have evolved in some river portions in the municipalities of Pirapora and Buritizeiro, and near the "beach" in the municipality of Januária. The system includes access rules and regulations for resources use, classified by Ostrom and Schlager (1996) as operational rights and decision-making rules, which correspond to rights applied for management, exclusion and alienation. So far, these local rules have not being considered by the government as legitimate community resource management (Thé, 2003).

2.2 Women and fisheries

While fishing is typically a male profession, there are women involved in the activity. For instance, Thé (2003) encountered three fisherwomen in the high-mid São Francisco amongst the total of 74 fishers interviewed. Preliminary surveys carried out by the same author at the start of 2004 indicate a rise in the number of women with fishing licences affiliated to the different *Colônias* in Minas Gerais. This trend results from a lack of work in the region and the motivation of receiving unemployment insurance equal to a monthly minimum wage (R$240,00 = approximately 86 US$) during the four months of fishery closure, in which commercial fishing activities are prohibited.

On the lower São Francisco, in Penedo (Alagoas), women use dip nets (*puça*) to catch fresh-water shrimp (*pitu*) and gillnets (*rede de travessia*) to catch fish. Recently a Fisherwomen's

Association[7] has been created in this municipality in order to mobilize the women involved in fishing-related work to demand better working and livelihood conditions. This association, currently with a membership of 24 women from 13 municipalities, is affiliated to the *Colônia de Pescadores Z-12* – the local fisher organization. However, there are still many fisherwomen that are not yet affiliated to the association.

According to Marques (1992), there were only a few active fisherwomen in Marituba do Peixe, Alagoas in the early 1990's. During that time, local men considered one of these women *a real fisher*, because she applied gear exclusively used by men such as a fish trap (*covo)*, the gillnet (*rede de travessa*) and the cast-net (*tarrafa*). The rest of the women used a variety of hook-and-line with a rod (*anzol-de-vara*), *bóia, jereré-de-cabo, jereré-redondo* and without a rod (*linha de mão*). Some fishing gear (e.g., *jereré*) are used only by women. The skills taught to girls and boys in the education system are differentiated early on: the former learn straw crafting and the latter learn fishing (Marques, 1992, p. 51). Marques (1992, p. 50) concludes that men are usually in charge of fishing and women only fish when needed or when men are sick. In one of our interviews in the lower São Francisco River, a fisher mentioned that his ex-wife now fishes as a professional (full-time). Similar cases, in which women became professional fishers because they want to, or because they need to, are no exceptions. Once women get affiliated to the *Colônia*, they enjoy the same benefits given to all fishers, as well as specific female benefits such as maternity leave.

2.3 Fishers' organization and involvement in decision-making

As a result of lifelong social exclusion, the self-esteem among fishers and their families is generally very low. Fishers usually are the traditional local population, living in the area for several generations. They are descendents from Portuguese, Africans and indigenous people. This sector of society lives marginalized and has been treated as inferior by the government and the civil society. Fishers' interests are not well represented and the participation rate in policy issues and municipal decision-making, such as through council boards, is reduced or almost inexistent. In addition, their low formal educational level contributes to the maintenance of their excluded status and reinforces the existing prejudice against them.

Not everywhere however, are the social structures as rigid and stagnant as outlined above. There are recent examples of fishers mobilizing and exerting pressure for change. In some municipalities (Maria da Cruz, Buritis and Penedo for example), fishers, both men and women, have become actively engaged in meetings, workshops and lectures to discuss and search for solutions to their problems. Nevertheless, the history of fishers' formal organization shows an overall low degree of mobilization.

In 1982, the Federal Fisheries Agency SUDEPE[8] created the fishers' Federation in Minas Gerais. Since then fishers are organized in so called *Colônias* or fishing associations at the local level, *Federation* at the state level and *Confederation* at the national level. Some *Colônias* are well structured and apparently well organized. The mobilizing capacity, leadership and level of response of the *Colônia* to the fishers' needs vary between active and little engagement. Although the number of fishers affiliated is quite significant, many do not pay the annual fee nor participate in regular meetings and discussions. This might be the result of the fishers' lack of confidence in the mobilizing capabilities of their class to change

[7] Associação das Mulheres Pescadeiras de Penedo
[8] Superintendência para o Desenvolvimento da Pesca

issues of concern. They might be tired of not seeing their opinions and knowledge being used by their representatives to improve their situation. There is discredit of unaffiliated fishers concerning corruption and nepotism within the *Colônias*. In part this is the result of their perception of the "culture of corruption" in present or past administrations, but it might also be due to the lack of information. Generally, fishers are rather sceptical and doubtful about the benefits, like unemployment insurance, maternity leave, retirement payment, etc. that could be obtained from affiliation. According to Thé (2003), however, affiliation rates have grown since 2002, once the *Colonias* became responsible for distributing the Federal Government unemployment insurance to fishers during the closure of professional fisheries throughout the migratory and reproductive periods.

In Minas Gerais, the Fisher's Federation has undertaken important steps to improve their situation, such as the public hearing of the Legislative Assembly of Minas Gerais, held in July 2000 and attended by more than 2,000 fishers, to discuss fishing management. This event was an important milestone for the elaboration of the Fishing Law # 14181/01. This indicates that there is a visible rise in the capacity of fisher organizations (some *Colônias* and the state federation) to articulate and mobilize people and agencies for the co-management process. Despite improvements made through the effort of some *colônias* and state fishers' federation with regards to their organization and the access to social services, the large majority of fishers are not yet engaged in solving their problems. There is still much room to empower fishers.

2.4. Main stakeholders involved in the use of fish and water resources

The river's major fishing stakeholder groups include licensed professional fishers, informal commercial fishers, and sport fishers. In all municipalities visited there is a certain degree of organisation among professional fishers, through the *Colônia de Pescadores* or *Fisher Associations*. The way each of these organisations works varies according to their history and engagement with fishers' concerns, but there are still many full-time fishers who are not affiliated. These are known as "*gancheiros*" (hitch hikers). Often this number is even higher than that of affiliated fishers. They carry out their fishing activity and market their products as professionals, but do not pay dues and may not have a fishing license. Unlicensed fishers can be considered as informal. They do not receive social insurance benefits; such as "unemployment insurance" during the closed fishing seasons. They often continue with their activities, risking being caught, getting a fine or losing gear.

Farming (both agriculture and cattle ranching) is practised in several parts of the São Francisco basin, sometimes extending up to the margins of the river. In the higher and middle São Francisco cattle ranching is the predominant activity. There are also orchards and annual and perennial plantations. In the lower São Francisco, sugar cane monocultures are still expanding. Most of the farms are large and their owners are usually very powerful and influential, owning alcohol and sugar industries as well and often holding close ties with politicians.

The São Francisco River is also used to generate hydroelectric energy and for that purpose the São Francisco Hydroelectric Company (CHESF) was created by a decree in 1945. It is one of the biggest companies of the electric power sector in Brazil. The company owns 14 hydroelectric plants, nine of which are located at the São Francisco River and generate energy for 42 million people in eight states in the Northeast region of Brazil. This company holds

strong decision-making power concerning development issues in the Northeast. The electricity company of Minas Gerais (CEMIG[9]) controls the generation of hydroelectric energy in the higher and middle São Francisco basin, including the Três Marias plant. This company is also very powerful in decision-making concerning the São Francisco river management. However, ultimate authority for regulation of electrical generation (which in turn influences water flow and resevoir levels) lies with the federal agency ONS (Operadora Nacional das Sistemas) that coordinates the generation and distribution of electrical power throughout the country.

The Development Agency for the São Francisco Valley (CODEVASF[10]), while primarily focusing on agriculture, also promotes a variety of activities related to fishery and aquaculture in the region. These include capacity building, implementation of aquaculture projects with *Tilapia*, and, in the Três Marias region (in partnership with CEMIG) world-class research on reproduction of native fish species (including stocking of the reservoir) (Sato 2004, pers. comm.). In Xingó, CODEVASF operates a capacity building centre, a fish farming training station, and a fish processing plant. The Government sector is another important stakeholder at the local, state and federal levels. Some municipal public authorities are currently experiencing financial and political crisis due to corruption scandals, nepotism, as well as external factors, hindering and often paralysing the Government's involvement in natural resource management and social development projects.

The State Institute of Forests (IEF) sets fishery regulations for the state Minas Gerais that are supplementary to the federal regulations. The Environmental Police section of the state's Military Police enforces these. Both the IEF and the police run offices in each municipality. Most fishers consider the IEF and the Environmental Police as repressive and in many municipalities the dialogue between the IEF/Police agents and fishers is poor.

Despite the fact that the federal environmental agency IBAMA has bureaus in several of the municipalities, they tend to act together with state agencies such as IEF and Environmental Police. IBAMA has not much direct action in enforcing fisheries and water resources uses in this area. A new Federal Agency for Fisheries and Aquaculture (SEAP[11]) was created in 2003. This organization is expected to play an important role in solving social and environmental problems of the São Francisco river basin.

Watershed management committees are part of a relatively new federal government policy for participatory water management. In some states, the mobilization is generating the creation of sub-basin committees. These promise to incorporate the local needs and demands into resource management. Professional fishers are represented on both the main committee and sub-committees of the Sao Francisco, though fisheries are not yet a clear priority.

3. Socio-economic aspects of fishing communities

Today, the effects of 'free trade' and increasing global integration of the economy have led to widespread social and economic restructuring. Large scale, intensive resource extraction has

[9] Companhia Energética de Minas Gerais
[10] Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco
[11] Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca

added to the depletion of fish stocks and conflicts over the access of natural resources in general. The livelihoods of traditional communities are affected most, since they rely on the extraction of these resources. The results are widespread vulnerability and social exclusion, whereby the degree of exclusion varies according to the prevailing environmental conditions, resource availability, number of unresolved conflicts, and level of social mobilization in the community.

The standard of living in most fishing communities is considered precarious. Only households in the city centre have access to clean water, waste collection and electricity. In all municipalities, sewage is still drained into septic tanks or diverted into the river with no prior treatment. For most of the riverine population, access to basic infrastructure only means being connected to the electricity net. Drinking water supply comes from either wells or the river itself. Uncollected household waste is burned, buried or deposited nearby and, particularly plastic is often dispersed in the landscape and remains visible for decades.

Children from riverine households usually commute by boat or bus to attend primary school. As more and more rural schools have closed lately, these children often have to travel long distances. However, many fishers commented that the Federal Government's school scholarship program (*bolsa escolar)* has encouraged the participation of rural children in formal schooling. Subsistence agriculture is important to many fishers along the São Francisco River. They cultivate food crops such as corn, bean, rice, pumpkin, fruits and sometimes vegetables in gardens next to their home or on terraces along the river floodplain. The access to the riverine areas is informally regulated by tradition. Fishers usually built a shelter nearby which is used during the fishing season, when they also carry out subsistence production on the small plots on terraces and nearby areas.

A significant income source in riverine communities is from fishing, though the earnings of professional fishers vary from place to place. In the municipality of Três Marias, where income levels were the highest among the communities visited, we found two different groups of fishers: reservoir fishers and river fishers. The net income of reservoir fishers varies on average between R$ 200 and R$ 300 per week (approximately 70-100 US$), while net income of river fishers lies between R$ 100 and R$ 200 per week (36-70 US$) – the minimum wage in Brazil at the time of the survey was R$ 240 per month (86 US$). Fishing expenses are about R$ 80/week. In reservoir fisheries, those who own boats and gear make much more money than fishers who work for marketing middlemen. In some cases, for example in Três Marias, fishers have improved their status by self-organizing and acquiring a place to market their product and sometimes the product from other fishers as well.

Our survey has evidenced some forms of patronage systems in some communities. According to fishers, there is often a dependency relation between fisher and middlemen or fisher and small businesses, such as cold storage plants. The latter supply the fisher with the boat, fuel, ice and even transportation to the fishing spots (sometimes a 100 km away), and in return they buy all the catch. One of the problems with such a system is that fishers may become indebted, as they cannot make enough money to pay for their costs and they enter a cycle of dependency.

The rise in status from fishermen to middlemen seems to be a reason for conflicts among professional fishers, particularly between the affiliated fishers and directors of the fishers' associations. Once a fisher has become a middleman or board member of the *colônias*, the fisher association, they may become disconnected from the class of fishers and seem not to

identify any more, as they did before, with their cause. The relation has changed from belonging to the same "class" to a relation of employer and employee. This change in status that sometimes happens with fishers that have become elected into the board of *colônia* may have contributed to a process of increasing bureaucracy of the *colônias*. As a result many of the associated fishers become cut off form the institution, which should actually represent them as a professional category. The fieldwork and prior research confirm such processes where a disruption happens between the basis (the fishermen) and their representation (*colônias)* (Thé, 2003).

The fishers' income decreases the further removed from consumer centres and the more disconnected from road systems they are. In the municipality of São Francisco, the income of river fishers fluctuates, according to the season, on average between R$ 20 to R$ 90/week (7–32 US$). During the "clear water" season - the period with no rain- fish is more rare and thus more expensive. During the "dirty water" season, fish is abundant and a fisher can make up to R$ 120 (43 US$) on a good fishing day. Nevertheless, fish is becoming scarcer in recent years.

The period considered as best for fishing is the rainy season. However, professional fishing is prohibited by the state and federal government agencies for a large proportion of this season to protect the reproduction and migration of certain fish species. However, as this season has been traditionally set without local input and adaptation to actual conditions, it is a typical conflict situation where rules and laws, ecological factors and stakeholder interests need to be reviewed. The federal government has relatively recently instigated an "unemployment" benefit (administered through the *colônias*) to compensate registered professional fishers for lost fishing opportunities during federally mandated closures of this kind, but so far any additional closures mandated by the state government are not compensated. This compensation is a vociferously defended "right" by the fishers within the areas surveyed, but is viewed through the whole range of "inadequate" to the main stimulus for taking up registered professional fishing. It is also a bonus for registered fishermen that no longer fish.

In the municipality of Januária, a fisher can also make up to R$ 90/week (32 US$) during the good fishing season. In Buritis, net income for "rotational fishing" (*pesca em rodada*) varies between R$ 150 to R$ 400 (54-143 US$) per fishing trip. However, this fishing method involves comparatively high expenses with transportation and ice. Fishers take their boat with them on a truck ride upriver; once they arrive in a certain place, they bring the boat to the water, throw their nets, and slowly float downriver for 3 or 4 days. On average they pay R$ 20 for a 5 km truck ride, summing up to R$ 100 (36 US$) or more for transportation and ice for each fishing trip.

In the municipality of Entremontes, on the lower São Francisco, fishers earn R$ 20/week during low fishing season and, in recent years, on average approximately R$ 80 during the better fishing season. The fresh-water shrimp (*pitu*) fishery, typical for this region, has declined in the last decade. In 1998, fishers in the municipalities of Entremontes and Piranhas had an average net income of R$ 100/month (Montenegro 2001, p. 3). Fishers expressed that nowadays they often capture no *pitu* at all – which is an indicator that fisheries have drastically declined. Some fishers are currently working at the Xingó aquaculture project and the processing plant, earning a salary of R$ 200/month (71 US$) (working 8h/day).

Almost at the mouth of the São Francisco River, in Marituba do Peixe, the fishers' income before the construction of the most recent hydroelectric dam (about six years ago) was about

R$ 150 to R $200 (54-71 US$) per day on a good fishing day. Now, the monthly fishing income is only about R$ 80 (29 US$). The fishers are aware of the connection between the dam project and their decreased income.

Among the few alternatives to the declining earnings from the river, fishers become involved in temporary farm work. Sugar cane cutting, in the lower São Francisco, for example, yields R$24/day (8.6 US$/day) (or a little over R$500/month, approximately 179 US$/month). Other contract farm labour usually receive R$ 10/day (3.6 US$/day).

4. Change of resource use and conflicts: multi-faceted and multi-layered challenges

The fisher's livelihoods depend directly on the quality of the river. They spend most of their time on the river and hence are the ones that can identify ongoing changes in and along the river, although they may not always know the exact reasons behind these changes. Fishers, both men and women, are continuously identifying environmental impacts on the São Francisco River. The following two tables (1 and 2) summarize the main environmental impacts as perceived by local fishers.

Table 1: Major environmental impacts in some municipalities in Minas Gerais

	ENVIRONMENTAL IMPACT	Três Marias	Pirapora	Buritizeiro	São Francisco	Januária	Maria da Cruz	Buritis
water contamination	domestic sewage	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
	urban waste	yes, but recycling initiative exists	yes	yes	yes	yes	yes	yes
	industrial sources	yes	textile, mineral industries					
	agriculture	yes	yes		yes	yes	yes	yes
	cattle					yes		yes
	hydroelectric plant	CEMIG						
physical alterations	damming marginal lagoons	yes	yes	yes	yes		yes	yes
	damming tributaries	yes					yes	yes
	siltation	yes	yes			yes	yes	
	altered riverbed	yes						
	irrigation	yes	yes		yes			yes
	mineral extraction				yes			
changes in natural vegetation	deforestation	yes	yes			yes	yes	yes
	deforestation of riverine vegetation					yes	yes	yes
changes in fish resources	introduction of exotic species	*Tucunaré, Tilápia*	*Tilápia* in floating tanks					
	decreasing native species	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
	predatory fishing	diving and harpoon fishing, *fisga*	*litro*, fishing during closed season		*malhnete*, used by amateur fishers			diving and harpoon fishing, *fisga*

Table 2: Major environmental impacts in some municipalities in Alagoas

	ENVIRONMENTAL IMPACT	Entremontes	Piranhas	Penedo	Marituba do Peixe
water contamination	domestic sewage	yes	yes	yes	yes
	urban waste	yes	yes	yes	yes
	industrial sources				
	agriculture			yes	yes
	cattle				
	hydroelectric plant	yes	yes	yes	yes
physical alterations	damming marginal lagoons	yes	yes	yes	yes
	damming tributaries			yes	yes
	siltation	yes	yes	yes	yes
	altered riverbed	yes	yes		
	irrigation	yes	yes	yes	yes
	mineral extraction	yes	yes		
changes in natural vegetation	deforestation			yes	yes
	deforestation of riverine vegetation			yes	yes
changes in fish resources	introduction of exotic species	*Tilápia*	*Tilápia*	*Tilápia*	*Tilápia, Tambaqui*
	decreasing native species	yes	yes	yes	yes
	predatory fishing	explosives and harpoon fishing	harpoon fishing	net (*rede batida*)	

4.1 Socio-environmental change and the river

Among the major changes that impact fishers' livelihoods are physical changes in the river, such as the construction of large-scale dams for the generation of hydroelectric power and the small-scale dams built for farming purposes on the outflow of marginal lakes and small tributaries. The influences of a dam on the water level may extend to hundreds of kilometres both upstream and downstream. Socio-economic impacts of a dam vary from the displacement of riverine population upstream to environmental changes affecting the livelihood of fishing communities downstream. Forced removal of people from their home and land is a universal and recurrent problem caused by dams (Trimble 1980, Porteous & Smith 2001, Gellert & Lynch 2003). Trimble (1980) has reported that social and cultural relations change with the displacement and resettlement, through the loss of the connection to place. This fact has been discussed in detail by Porteous and Smith, who observed that *…people suffer the loss of social networks and a sense of belonging to both community and the physical environment that supports their existance* (2001, p. 150).

Downstream social impacts are complex and result from the regulation of the water flow. These changes can be devastating to traditional fishing and floodplain agriculture and grazing, causing social networks and cultural traditions to deteriorate. Individuals attempt either to adapt to these changes or they relocate to areas that are more productive or offer better fishing conditions.

Upstream, habitats change from lotic to lentic. Downstream, a dam disturbs the natural seasonal floods that normally allow fish into and out of the marginal lakes – a nursery ground

for many species. In addition, a dam becomes an obstacle for migratory fish – including the main commercial fish species in the São Francisco river basin. Hence, dam construction affects fish species composition, both upstream (habitat change) and downstream (lack of floods). The consequences from alterations in the water flow and the impacts on upstream and downstream environments, particularly on riverine, riparian and floodplain biota and nutrient cycles have been widely studied (Goldsmith & Hildyard 1984, McCully 2001).

In tropical floodplain systems, such as those along the middle São Francisco River, the reproduction of some fish species depend on moon-phase variations, while floods seem to be the most important factor regulating spawning in migratory species. Marginal lakes on the floodplain area, in which water level changes according to river floods, are known as natural nursery areas for many migratory fish species (locally know as *piracema* fish). The migratory fish spawn in deeper areas of the river channel and the eggs drift into the lagoons where the jung fish grow up in a protected, high nutrient environment. Hence fish stocks are directly related to floodplain integrity. Changing water regimes affect floodplain areas and in turn fish populations (Melo et ali. 2003). Local fishers are quite familiar with such factors due to their experiences; as well, scientists have known the ecology of many fish species in this area for decades (Thé et ali. 2004). Both local and scientific knowledge are, however, often disregarded or given low priority in decision-making concerning water resource uses in the São Francisco river basin.

Before the Três Marias dam was built, the river floodplains contained many marginal lakes (see research cited by Jiménez et ali. 2004, p. 379). Nowadays, fishers from the high, middle and the lower São Francisco River complain about the dams built on marginal lakes by farmers, who use the water for agriculture and cattle raising.

In addition to changing water flow, dams by hydroelectric plants also change the physical-chemical composition of the water. For example, they change the cycles of “clear water” and “dirty water”, disturbing fish spawning. In Três Marias, fishers observed a slower water flow inside the dam area and the formation of sand banks where plants grow downstream. Changes in river siltation due to increased erosion, modifies the water flow and its course and often negatively affects fishing and transportation. The lack of nutrient flow can cause problems as well. The river below a dam is known as *hungry water* or silt-free water, as this material settles out of the water column in the reservoir (McCully 2001). According to McCully (2001, pp. 34) the water that leaves the reservoir usually *starves* the remainder of the river system and the surrounding lands and coastal areas that depend upon the nutrients normally carried by the rivers. He further states that hungry water flows faster, and therefore causes the deepening of the riverbed. As the dam prevents the historical drastic floods with very high flow rates – the fish have evolved to deal with these much higher flow rates. In fact, while the river banks in some areas just below the dam are becoming more eroded because of “starved water”, the São Francisco River in general has become shallower with many new sand banks - floods that would normally clean these out don’t exist any longer. An example is just upstream of the bridge by Tres Marias, where the sewage outfall has promoted the growth of grass on substantial new sand banks. Such sand banks, even when not stabilized by vegetation, are apparently compromising spawning areas such as at the mouth of the Abaete River. Due to increased sedimentation the traditional paddlewheelers of Pirapora are unable to operate anymore and traditional fishing practices are compromised, particularly at the mouth of the river.

Fishers from Piranhas, Entremontes and Penedo, talk about the disastrous consequences of hydroelectric plant constructions, including the Xingó plant, operated by the São Francisco Hydroelectric Company (CHESF[12]) since 1996. Change in water flow impacts on the reproduction of many fish species. In addition, the introduction of exotic and aloctone species after dam construction (e.g., *Tucunaré*) has negatively affected the natural fishing stocks in general (Montenegro et ali. 2001, p. 5). In Piranhas and Entremontes, the *pitu* fishery – which used to be the most important commercial activity in the area – became unfeasible as the needs for *pitu* to migrate downstream to the estuary for spawning, could not be met any more. Due to these well-known impacts it is no wonder that fishers in Entremontes and Piranhas for example are very sceptical and in opposition to any new dam proposal.

There are many uncertainties with the introduction of *exotic* and *aloctone* species in aquatic environments, discussed in the literature (McCully 2001). Among the concerns is that in many cases, introduced species compete with native species for food and habitat, or are predators of native species, leading to local extinction of many native species. In other cases, introduced species may carry diseases not previously faced by native species. Among the most widespread aloctone species in the São Francisco River is the peacock bass *Tucunaré* (*Cichla ocellaris*), originally from the Amazon river basin. This is a very efficient piscivorous species with parental care of its young, and has colonised the new still-water habitats created by dams, as well as many of the remaining marginal lagoons. Since 1984, when it started to appear in fishers' catches, the percentage of Tucunaré in the overall catch has been increasing considerably (Sato & Godinho 1988). *Tambaqui* (*Colossoma macropomum*) is another introduced species from the Amazon and the croaker *Pescada-do-Piau* (*Plagioscion squamosissimus*) from the Paranaíba River, is the most captured non-migratory species in the Sobradinho reservoir. Further, *Tilápia* (*Oreochromis nornorum*) is the most captured exotic species at the Itaparica dam. There are fish farming projects using Tilápia in some parts of the São Francisco River (Sato & Goldinho 2003).

According to Portaria 145/98 of IBAMA, the following other aloctone species are also present in the São Francisco river basin: *Apaiari* (*Astronotus ocellatus*), *Pacu caranha (Piaractus mesopotâmicus*), *Pirapitinga* (*Colossoma brachipomum*), and *Tambacu* (Hybrid: *Tambaqui with pacu*), as well as the following exotic species: common *carp* (*Cyprinus carpio*), silver carp (*Hypophthamictys molitrix*), nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*), large-headed carp (*Aristichthys nobilis*), Malaysian giant prawn (*Macrobrachium rosenbergii*), and the red Tilapia (Hybrid).

Several factors have contributed to a quantitative and qualitative decrease in the native fish biodiversity, such as: changes in natural habitats and riverbed, the introduction of exotic and aloctone species, predatory fisheries and water pollution. Changes in the habitat of native species and riverbeds are primarily the results of: damming the river for hydroelectric power generation and transforming lotic environments into lentic ones, impeding fish spawning migration (*piracema*); and damming the marginal lakes for farming purposes. These lagoons are the breeding grounds for many fish species.

As a fisher puts it, "*The life of a fisher is quite difficult; one day you catch, the other you don't. Every day things become worse. Before the dam, I was able to catch 30 kg of fish; nowadays, if I catch 5 or 8 kg that is a lot*". According to some fishers, large migratory

[12] Companhia Hidroelétrica do São Francisco

species such as *Surubim* (*Pseudoplatystoma coruscans*) and *Dourado* (*Salminus brasiliensis*) are the ones that are decreasing the most.

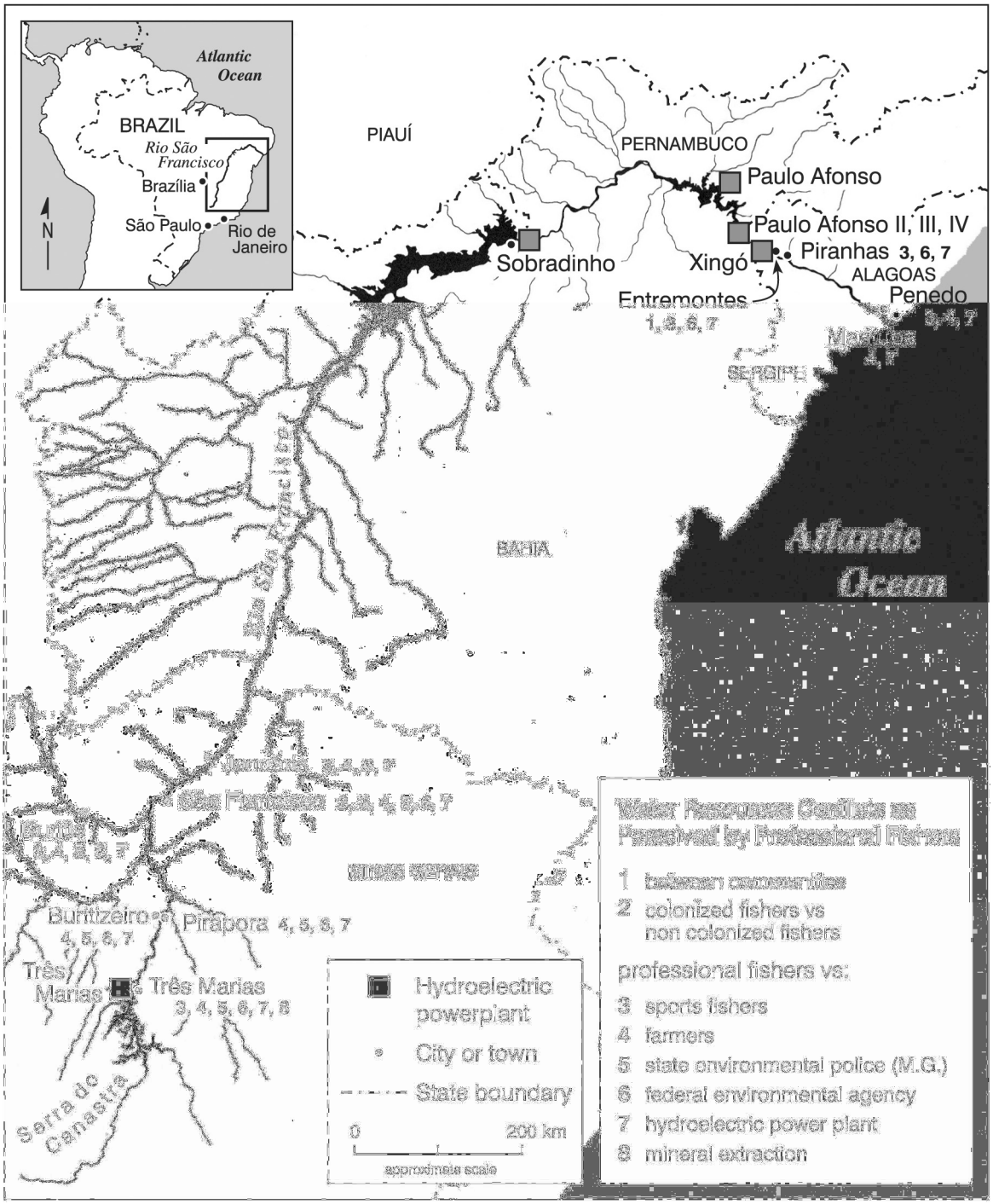
"Predatory fishery," discussed by Sato and Goldinho (n.d.,) and Thé (2003) for the São Francisco River, is a term much used socially, legally, and politically in Brazil to describe and limit illegal fisheries or practices that damage the fish stocks unduly. However, it has no clear definition and many different interpretations. Generally, it includes practices that capture individuals before they reach their sexual maturation stage and had an opportunity to reproduce at least once (e.g. undersize mesh sizes), practices that prevent at least a portion of a target group of fish from escaping for reproduction (e.g. trawl techniques ("*arrastão* and *tarrafão*) or completely closing off a river with nets), and practices that wound fish without catching them (e.g. harpoons, when not used properly). The examples most cited as problematic during the interviews conducted with fishers are the use of net mesh sizes smaller than the ones allowed by legislation and the harpoon fishery – though the harpoon fishery is also defended by many.

While the professional fishery of the São Francisco is often accused of overfishing, primarily by the sports fishing community, this assertion is vigorously denied by both the fishing community and others. Petrere et ali. (1995) conclude that the stocks are not being over-exploited in the high-mid São Francisco, based on data collected by IBAMA, CODEVASF, and themselves. Their calculation of 2,000 fishers capturing a total of 2,400 tons is small compared to the productive potential of the remaining floodplain (calculated as 3,400 – 12,000 tons/year: 200,000 ha of floodplain and a potential of 17 to 60 kg/ha/yr typical of large tropical rivers). These authors feel that the fishery stocks will only decline with further degradation of the environment or substantial growth in the fishing effort; and they emphasise the great social value of the professional fishery, and warn against undue regulation of the activity without sound technical bases.

4.2 Stakeholders conflicts

In the following section the paper presents some of the prevailing stakeholder conflicts observed in the field. Due to time constraints the conflict mapping exercise might not have captured all possible versions of stakeholder conflicts. However, it allows us to point out recurrent conflict issues. The following Figure 2 provides a summary of these conflicts and highlights where particular conflicts could be mapped during the fieldwork.

Figure 2: Water resources conflicts as perceived by professional fishers in the upper and lower São Francisco River.



4.2.1 Conflicts between fishers

There are conflicts among different fishing communities in the state of Alagoas, as a result of the construction of the Xingó hydroelectric plant. The Xingó dam has severely affected fisheries in downstream municipalities. For that reason fishers from the municipality of Pão de Açucar began to move into fishing grounds of the neighbouring Piranhas and Entremontes municipalities.

Conflicts between professional fishers and sport/amateur fishers over access to resources and to fishing spots take place almost everywhere. Throughout Minas Gerais, for example, professional fishers using gillnets complain about sport fishers using harpoon and hook-and-line. In Alagoas conflicts arise mainly over the *surubim* harpoon fishery carried out by tourists and some local fishers, impacting on the activities of professional fishers.

There seem to be hidden conflicts between affiliated and unaffiliated fishers, based on lack of information, prejudice, misconceptions and suspicion. Unaffiliated fishers argue that the *Colônia* does not provide enough benefits for fishers and does not pay enough attention to fishers' needs. This problem was observed in all municipalities visited. Sometimes there are conflicts among different groups of professional fishers based on the use of gear that impacts the other's activity. There are also conflicts generated in some cases out of regional differences in *colônias* that cover a large geographical area: distant fishers feel less important as they cannot participate in meetings and receive news on such issues as fishing regulations with considerable delay. In some cases, this has resulted in the formation of municipal associations, such as the Ibaí Fisher Association[13], by fishers of this municipality that were members of the Colônia de Pescadores de Pirapora Z-1.

4.2.2 Conflicts involving fishers and other stakeholders

Conflicts between fishers and farmers are quite common throughout the region. The major reasons are (1) the construction of small dams in marginal lakes of the São Francisco River and its tributaries (areas used as nursery for many fish species) and (2) the construction of dams on small tributaries that prevent fish migration and spawning of some species. Farmers impede the access to riverine areas and marginal lakes, which were traditionally used by the fishers. Farmers also take water from the river to irrigate their plantations and contaminate the water with agro-toxics and cattle manure. Fishers are also aware of the indirect impacts from agriculture on the river, with deforestation of the gallery forests, erosion of the river margins and siltation.

Conflicts between fishers and the Environmental Police are present in many municipalities. Some fishers reported cases of violence and disrespectful treatment by the police. Fishers mentioned occurrences where gear and fish were caught and apprehended by the police. They also complained strongly against the high fines (minimum value of R$ 700) applied for fishing with prohibited gear or during closed fishing season, according to the regulations in place since 1998.

Conflicts between fishers and IBAMA and/or IEF agents are very common and seem to be the result of inadequate fishing regulations. Local fishers have observed that some fishing rules do not contemplate the local environmental context. Particularly with respect to the determination of the periods when fisheries are supposed to be closed, gear restrictions and limitations in species and numbers allowed to be caught. However, fishers mentioned that these conflicts have been mitigated lately due to educational programs developed by IEF.

In both states visited, fishers mentioned serious conflicts with the hydroelectric companies (CEMIG, CHESF). They identified these companies as the main responsible for changing the

[13] Associação de Pescadores de Ibiaí

water regime and the water flow along the São Francisco River. Furthermore, there have been complaints over health issues in the municipalities Três Marias and Piranhas, closest to hydroelectric plants. Locals relate these disturbances to contaminants discharged into the river during maintenance of the turbines. The zinc mining company CMM[14] in the municipality of Três Marias has a track record of severe environmental impacts related to water contamination. Today the situation has improved, however, according to some fishers, residues from zinc production are still contaminating downstream water.

5. Alternative management arrangement for the São Francisco River

Co-management has been used widely for different people (government, NGOs, development agencies, researchers, users and other stakeholders) and with different meaning as a strategy to change and improve fisheries management. Co-management may be defined in several ways, but overall, it is concerned about sharing management responsibility (in several degrees) among different parties, including government, resource users and other key stakeholders (Jentoft 1989, Pinkerton 1989, Hanna 1996, McCay & Jentoft 1996, Sen & Nielsen 1996, Pomeroy & Berkes 1997, Singleton 1998, Borrini-Feyerabend et ali. 2000, Nielsen et ali. 2002). The degree of participation of each party may vary considerably.

For instance, Sen and Nielsen (1996) classified co-management in five categories according to the role of government and resource users: instructive (government informs decisions to users), consultative, cooperative, advisory, and informative (users inform decisions to government). Pomeroy and Berkes (1997, p.466) presented a hierarchy of 10 co-management arrangements "from those in which the fishers are merely consulted by the government before regulations are introduced, to those in which fishers design, implement and enforce laws and regulations with advice and assistance from the government". Nielsen et ali. (2002) subdivide co-management in two categories: instrumental and empowering. They call attention that quite often, fishing communities are involved only in the implementation process – the 'instrumental co-management' approach; while 'empowering co-management' requires involving users in defining management objectives, identifying and providing the knowledge base for management, and implementing decisions accordingly. Indeed, the degree of participation of each party may vary throughout the different phases of co-management: planning, implementation, monitoring and evaluation.

In this paper, we explore the potential of co-management as an alternative management arrangement for the São Francisco River. Understanding that co-management can take different institutional arrangements, we address in the following sub-section the major conditions and principles for effective fisheries co-management.

5.1 Principles in co-management

Pomeroy et ali. (1998) have identified 28 principles and conditions that facilitate successful implementation of fisheries co-management in Asia, but which are certainly relevant for co-management implementation in Brazil too. They are presented below, with some additional annotations:

[14] Companhia Mineira de Metais

1. *Provision of different incentives and benefits (social, economic, political) for different parties to engage in co-management*. "The co-management process often involves giving up individual short-term benefits for real and perceived long-term benefit" (Pomeroy et ali. 1998, p.6)
2. *Recognition of resources management problems by all stakeholders.*
3. *Development or existence of local leadership*. Existing community or organization leaders may not be the most appropriate leaders for co-management.
4. *Involvement of key stakeholders and establishing rapport with them*. According to Kalikoski and Satterfield (*in press*), "it is the nature of the problem that dictates the necessary parties and levels of governance to be involved". Stakeholder involvement is time consuming but is "expected to lead to more acceptable and sustainable arrangement" (Pomeroy et ali. 1998, p.8).
5. *Empowerment of individuals and communities through capacity building*. "Local people have to be empowered not just to take decisions and influence policy makers, but to implement decisions" (Brown 2002, p.11). Empowerment is particularly important to avoid that local elites take control of the process (Davis and Bailey 1996).
6. *Building trust between partners.* This requires development of good communication channels, open and on-going dialogue, and meeting mutually agreed targets.
7. *Clearly defining property-rights over resources and mechanisms to allocate user rights.* When property-rights are not clearly defined, an open-access system may emerge and 'tragedy of the commons' may occur – i.e., co-management will not be sustainable.
8. *Local political support*. This condition is no doubt very important, but there are cases of successful co-management between state/federal government and resource users with no support of local (municipal) politicians (e.g., Mamiraua Sustainable Development Reserve in Brazil, Soares, pers.comm. 2004).
9. *Capacity building for all co-management partners (government and NGO staff, researchers, users and other stakeholders) to develop or strengthen their capability for collective action, cooperation, power sharing, dialogue, leadership, and sustainable resource management.* This is particular relevant for government as co-management requires changes in government organizations and somehow disempowers them (Nielsen et ali. 2002).
10. *Existence of legitimate organizations that have a clearly defined membership*. And, adequate representation of these organizations in the co-management process (Jentoft et ali. 2001).
11. *Conflict management mechanisms*.
12. *External change agents playing a catalytic role but not interfering or influencing the process.*
13. *Clear objectives of a well-defined set of issues.* " Fundamental to co-management are a common understanding of the situation, comprehension of the root causes of the problems and the issues, and an agreement on appropriate solutions to identified problems" (Pomeroy et ali. 1998, p. 13).
14. *Effective communication among parties*.
15. *Political and social stability*. "The partners in co-management must be unhampered by grave threats to life, property and livelihood" (Pomeroy et ali. 1998, p. 13).
16. *Networking for bringing together information and expertise, and advocacy at local and national level in support of co-management.*

17. *Enabling policies and legislations*. "The role of government in establishing conditions for co-management is the creation of legitimacy and accountability for the local organization and institutional arrangement" (Nielsen et ali. 2002, p.7). Co-management "arrangements may be undermined in the absence of legal basis… for power-sharing and decision-making." (Pomeroy et ali. 1998, p. 14).
18. *Provision of financial resources/budgets.* "Co-management must be designed from the start with a secure internal budget source. Too much dependence on external sources will impact upon sustainability of the arrangements" (Pomeroy et ali. 1998, p. 15).
19. *Effective government agency support*. Government agencies can provide assistance and services (administrative, technical and financial) to local organizations and co-management arrangements.
20. *Fit with existing and traditional social and cultural institutions and structures of the communities*.
21. *Partner sense of ownership of the co-management process.*
22. *Effective enforcement*. Enforcement may be a government or local responsibility (or a combination of both) – in any case local enforcers must be formally legitimised to carry out their activities.
23. *Partnership and contractual agreements.* Partnership is fundamental to co-management but too many organizations involved may turn coordination between partners too costly and ineffective. "It is important to have clarification about each other's role, goals, purpose, operation, style and limitations" (Pomeroy et ali. 1998, p. 17).
24. *Overlap of interest among partners*.
25. *Flexibility to cope with the unexpected and to adapt in response to new problems and opportunities*.
26. *Appropriate management scale* (area managed and people/organizations involved). Effort should be done to fit management institutions with one another and with the scale of management problems they are addressing (Folke et ali. 1997).
27. *Creation of a coordination body* with representatives from different partners to systemize the co-management arrangement – i.e., "to facilitate quick and efficient decision-making, conflict resolution, planning and cooperation". (Pomeroy et ali. 1998, p. 18).
28. *Social preparation and value formation.* "Social preparation should always precede technical and material interventions." (Pomeroy et ali. 1998, p. 18). Insufficient time allocated to social preparation may result in unsustainable arrangements.

5.2 Barriers to the implementation of fisheries co-management

In our survey we identified a number of factors that may create barriers to successful fisheries co-management. These include among other things: socio-economic exclusion of fishing communities; lack of mobilisation and low-level representation of artisanal fishers within their own organizations and in other society's activities; patronage systems; culture of corruption and beaurocracy among some Colônias and municipal governments; stakeholder conflicts; communication problems between the different government agencies (all levels) and fishers; communication problems between and among government, NGOs and local population, including fishers; rich and more powerful stakeholders able to influence politicians' decisions; lack of infrastructure to support the processing of the fish; and lack of engagement of the municipal governments with environmental problems.

Most of these factors are comparable to Seixas' (2004) findings on challenges of implementing co-management in Brazil – a nation with a history of centralized decision-making (Table 3). The current research confirmed the following circumstances:

- Local resource users are accustomed to paternalistic and top-down decision-making. Some of the fishers seem not yet to be prepared for the challenge to engage in co-management. Much effort is still needed to mobilize, empower, and improve the representation of artisanal fishers (licensed and unlicensed fishers) within co-management arrangements.

- The extent to which policy-makers are prepared to share decision-making power and accept local knowledge as a credible knowledge system that may complement scientific knowledge varies largely. Acceptance of local knowledge seems to depend more on each individual policy-maker.

- Most initiatives lack qualified personnel to mediate the flow of knowledge and power struggles between government agencies, resource users, and other stakeholders. In order to implement co-management capacity building is necessary for all participants (government, NGO staff, including science-trained researchers and other stakeholders, in particular local fishing communities). Better community organization and empowerment of fishing communities is needed to overcome decades of socio-economic marginalization and to find a way out of the top-down and/or patron-client culture in fisheries management.

Table 3. General challenges to implementing participatory fisheries management in Brazil

Hindrances to co-management	**Occurance[1]**
Barriers to user participation	
Socio-economic and cultural marginalization of artisanal fishers	4
Culture of patron-client relations and corruption	4
Prejudice against user knowledge and literacy level by researchers and decision-makers	3
Misrepresentation of fishers within their associations and in the decision-making process	3
Physical and economic threats to those involved in assessment and enforcement	3
Existing conflicts and hierarchies	3
Government-related barriers	
Lack of government support to or recognition of co-management institutions	4
Ambivalent support from government representatives	4
User lack of trust on government agencies with a stake in co-management	4
Ineffective enforcement structure by government agencies	4
Conflicting government policies and agendas (all levels and different sectors)	3
Governance issues	
Low-level co-management: decision-making is not totally shared; government holds last word	4
Lack of a clear property rights system in the area	4
Lack of effective government presence to support and implement decisions	4

Lack of commitment and support from different stakeholders, particularly government agencies	4
Lack of capacity (funds, training, and experience) from different partners	3
Impediments to knowledge flow across scale	
Some government staff not accepting and valuing local knowledge (prejudice)	4
Lack of legal mechanisms that compel government agencies to consult fishers	3
Some government agencies not accepting user's rights for co-managing	3

[1]Cases considered: The Ceará Fisheries Reservoir Project (Christensen et ali. 1995, Barbosa & Hartmann 1997, Hartmann & Campelo 1998), the Arraial do Cabo Maritime Extractive Reserve (Lobão 2000, Silva *in press*); the Lagoa de Ibiraquera Project (NMD-UFSC 2003, Freitas *in prep*), and the Forum Lagoa dos Patos (Reis & D'Incao 2000, D'Incao & Reis 2002, Kalikoski et ali. 2002, Kalikoski & Satterfield *in press*, Kalikoski & Vasconcellos *in press*).

- All the cases examined have faced several degrees of management constraints due to the lack of support from some government agencies at different political levels and economic sectors. This often results from conflicting agenda and power disputes within or between government agencies. At the end, fisheries policy is still very much a top-down matter and so far not enough effort has been put into coordinating fisheries management with water resources management in general.

5.3 A promising resource management strategy for the Sao Francisco River and its communities

Co-management is indeed a promising alternative for resources management on the São Francisco River. Any attempt to start a co-management process should however understand the complex social, environmental, economic and political issues involved and the barriers to be overcome; but above all, it should pay attention to meet those conditions and principles for successful fisheries co-management as listed by Pomeroy et ali. (1998). This paper is a first effort to elucidate some of the issues, highlight existing assets and potential barriers for such an attempt.

Based on our findings, we suggest that any project on fisheries co-management should invest time and resources in getting a better understanding of the complex social and political settings before involving stakeholders in the negotiation process. These include lobbying government to change policies and create enabling legislation, training different stakeholders (including government) and empowering the most excluded ones, increase environmental awareness at all levels and sectors, and develop good communication channels and conflict resolution mechanisms.

One last word of caution has to be said: any initiative should be careful not to use participatory management 'slogans' and engage resource users in the process in order to legitimize pre-determined decision-making. Unfortunately, too often stakeholders are manipulated in order to achieve the goals of governments, a local elite, or more powerful stakeholders (Freitas 2004, personal communication).

6. Governance: co-management a possibility, necessity or utopia?

This paper has discussed the socio-economic and environmental scenario of traditional fishing communities of the São Francisco River. The data is the outcome of a *rapid field assessment,* interviewing resource users and other stakeholders in the region. It shows the critical situation of social and economic exclusion that fishers and their families are facing. Most of the families interviewed make less than one minimum wage on average; many practice additional subsistence agriculture and/or have their members working in day-labour contract activities to complement the household income.

To minimise poverty levels in these communities more income opportunities need to be generated, for example, by aggregating value on fish products or by creating alternative income sources. Some options are: fish farming with autochthon species (while trying to avoid any side-effects); and value-added fishery products, such as the processing of fish and fish leather. In order to provide a better and fairer income distribution, all of these activities should be managed through a joint effort such as co-operatives. Specific training in fish utilisation and processing, marketing and commercialisation, and other activities adequate for the local social-cultural context (e.g., hand-crafting, small-scale organic agriculture, boat building, tourism) could be promoted to diversify income sources in these communities.

Social exclusion of fishers can be seen through the relatively low mobilization and participation of individual fishers in decision-making and/or in efforts to guarantee their rights and to improve their well being. Many factors account for this situation, including: (1) the lack of concern of government agencies (federal, state and municipal) over artisanal fisheries issues; (2) the establishment of top-down fisheries policies, with no consultation or participation of fishers; (3) more powerful river resource users, such as farmers and hydroelectric companies, mining industries that historically have imposed their interests on public policies to the detriment of those of the fishers; and (4) the severe enforcement of fisheries regulations (considered inappropriate by many fishers) causing fishers to pay exorbitant fines or to lose their gear, which puts them into an even worse marginalized position.

In this sense, any effort towards the social inclusion of fishers and a sustainable resource management of the São Francisco River needs primarily to work with regulatory government agencies (e.g., IBAMA, IEF, municipal secretaries), so that they can start changing their attitudes and accept sharing the decision making power with resource users, including fishers. Further, it is necessary to help enforcement agencies (e.g., Environmental Police, IBAMA, IEF) to change their attitude towards fishers, so that actions become more educational instead of punishing. Integrating local and scientific knowledge is an important pre-requisite in the search of viable and sustainable solutions for socio-economic and environment problems at the São Francisco river basin.

Generally, fishers are poorly educated through the formal educational system; hence, many are illiterate. This becomes a problem in accessing information; as well, there is a lack of appropriate information routes and ways designed specifically for the fisher's needs. Fishers are in an extremely vulnerable situation and need to be empowered, in order to escape poverty. Actions towards this end includes:

- Strengthening of citizenship and self-esteem

- Informing fishers about their rights and duties
- Teaching them to write and read
- Building capacity in co-management processes

Environmental degradation and pollution was evident at all sites visited along the São Francisco River. The factors behind such impacts are complex and involve many different actors, such as farmers (cattle raising and monoculture); hydroelectric companies; industries (e.g., mining) and agribusiness. Governments' reluctance to install domestic sewage treatment is another important factor contributing to water pollution that consequently threatens fisheries and human health.

Artisanal fishers are experiencing a severe crisis, which reflects resource degradation and socio-economic exclusion. Immediate actions are required in order to recover and maintain environmental quality and to safeguard cultural diversity. Co-management can contribute in solving resource conflicts and maintaining local stewardship over the natural resources of the São Francisco River.

The CIDA-funded bilateral project "Peixes, Pessoas e Água" is currently pursuing many of the recommendations for improvement outlined in the report that originated this paper, including the support of an affiliated IDRC-funded project (lead by the UFSCar and the Instituto Amazônico de Manejo Sustentável de Recursos Ambientais - IARA) to adapt Amazonian fisheries co-management experiences to the São Francisco fishery in the high mid-river basin. This initiative relies on recent regulatory changes in the federal fisheries agency, IBAMA, that is supportive of co-management, but also includes participatory surveys, training in leadership, building of self-esteem, and communication through community radios. New government policies, particularly of the Federal Agency for Fisheries and Aquaculture (SEAP) and CODEVASF, are planning to expand livelihood opportunities and fishery production, including participatory input and education programs to improve literacy levels for fishers. It remains to be seen what impact these initiatives will have in the future.

Acknowledgements

We thank all the fishing individuals, families, and communities, municipal and government agents, researchers and others that participated in the surveys, including: Joachim Carolsfeld of World Fisheries Trust, UFSCar, Raimundo Marques of the Federation of Professional Fishers, Barbara Johnsen and Carlão of the Environment Secretary of Três Marias, as well as Sineide Montenegro and Fatima Sá of the Federal University of Alagoas (UFAL). The work of Jutta Gutberlet and Cristiana Seixas was funded by CIDA, with counterpart support of field activities by the city of Três Marias and UFAL. The research of Ana Thé was supported by FAPESP and the Post-graduate program in Ecology and Natural Resources of UFSCar.

7. Bibliography

Barbosa, F.I. & Hartmann, W.D. 1997. Participatory management of reservoir fisheries in North-Eastern Brazil. *FAO Fisheries Technical Paper* 374. Rome: DFID/FAO.

Berkes, F. 2003. Alternatives to conventional management: Lessons from small-scale fisheries. *Environments* 31(1), pp. 5-19

Berkes, F. (ed.) 1989. *Common Property Resources: Ecology and Community-based Sustainable Development*. London: Belhaven Press.

Berkes, F. & Folke, C. (eds.). 1998. *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge: Cambridge University Press.

Berkes, F., Mahon, R., McConney, P., Pollnac, R. & Pomeroy, R. 2001. *Managing Small-scale Fisheries: Alternative Directions and Methods*.Ottawa: International Development Research Centre. 320 pp.

Borrini-Feyerabend, G., Farvar, M.T., Nguingwiri, J.C. & Ndangang, U. 2000. *Co-management of natural resources. Organising, negotiating and learning by doing.* GTZ & IUCN, Heidelberg: Kasparek Verlag.

Bromley, D.W. (ed.) 1992. *Making the Commons Work: Theory, Practice, and Policy*. San Francisco: ICS Press.

Brown, K. 2002. Innovations for conservation and development. *The Geographical Journal 168* (1), pp. 6-17.

Castro, F. 2000. *Fishing Accords: The Political Ecology of Fishing Intensification in the Amazon*. Dissertação de Doutorado. Bloomington: Universidade de Indiana.

Castro, F. & McGrath, D.G. 2003. Moving toward sustainability in the local management of floodplain lake fisheries in the Brazilian Amazon. *Human Organization* 62 (2), pp. 123-133.

Charles, A.T. 2001. *Sustainable Fishery Systems.* Oxford UK: Fishing New Books, Blackwell Science.

Christensen, M.S., Soares, W.J.M., Silva, F.C.B. & Barros, G.M.L. 1995. Participatory management of a reservoir fishery in Northeastern Brazil. *Naga* 18 (2), pp. 7-9.

CPT/CEPAC/IBASE, n.d. *O genocidio do Nordeste 1979-1983*. São Paulo: Edições Mandacaru Ltda.

Davis, A. & Baily, C. 1996. Common in custom, uncommon in advantage: Common property, local elites, and alternative approaches to fishery management. *Society & Natural Resources* 9, pp. 251-265.

Diegues, A.C. 1995. *Povos e Mares: leituras em sócio-antropologia marítima*. Universidade de São Paulo, Brazil. NUPAUB, 260 pp.

D'Incao, F. & Reis, E.G. 2002. Community-based management and technical advice in Patos Lagoon estuary (Brazil). *Ocean & Coastal Management* 45, pp. 531-539.

Feeny, D., Berkes, F., McCay, B.J., & Acheson, J.M. 1990. The Tragedy of the Commons: Twenty-two Years Later. *Human Ecology* 18, pp. 1-19.

Folke, C., Pritchard Jr., L., Berkes, F., Colding, C. & Svedin, U. 1997. The problem of fit between ecosystems and institutions. *Beijer Discussion Paper Series* No. 108. Beijer International Institute of Ecological Economics, The Royal Swedish Academy of Science, Stockholm, Sweden.

Foster, M. & Mathie, A. 2003. Situating asset-based community development in the international development context. [Online] URL: http://www.stfx.ca/institutes/coady/about_publications_new_situating.html (24.03.2003)

Freitas, R.R. *in prep*. Manejo costero integrado y participativo: Breve descripción del proyecto de ecodesarrollo en la laguna de Ibiraquera, Santa Catarina (Brasil).

Gellert, P.K. & Lynch, B. 2003. Mega projects as displacement. *International Social Science Journal*, 55 (1), pp. 15-25.

Godinho, A.L. & Godinho, H.P. 2004. Breve histórico do rio São Francisco. In: Godinho, H.P. & Godinho, A.L. (Eds.) *Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais*, pp. 301- 320.

Goldsmith, E. & Hildyard, N. 1984. *The social and environmental effects of large dams*. San Francisco: Sierra Club Books.

Gutberlet, J. & Seixas, C.S. 2003, *Rapid socio-economic assessment of fishing communities at the São Francisco River in Brazil*. Report prepared for World Fisheries Trust, Victoria, September 2003

Hanna, S.S. 1996. User participation and fishery management performance within the Pacific Fishery Management Council. *Ocean & Coastal Management* 28 (1-3), pp. 23-44.

Hardin, G. 1968. The tragedy of the commons. *Science* 162: 123-8

Hartmann, W.D. & Campelo, C.M.F. 1998. Ambivalent enforcers. Rules and conflicts in the co-management of Brazilian reservoir fisheries. Paper presented at the *Seventh Conference of the International Association for the Study of Common Property – Crossing Boundaries*. June 1998. Vancouver, Canada.

Jentoft, S. 1989. Fisheries co-management. *Marine Policy* 13, pp. 137-154 .

Jentoft, S. Mikalsen, K.H. & Hernes, H.-K. 2001. Representation in fisheries co-management. Paper presented at the *Inaugural Conference: "People and the Sea"*, Center for Maritime Research (MARE), Amsterdam University. Aug 29-Sept, p. 1.

Jiménez, L., Godinho, A.L. & Petrere Jr., M. 2004. As desovas de peixes no alto-médio São Francisco. In: Godinho, H.P. & Godinho, A.L. (Eds.) *Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais,* pp. 369- 383.

Johannes, R.E. 1998. The case for data-less marine resource management: examples from tropical nearshore finfisheries. *Trends in Ecology and Evolution* 13 (6), pp. 243-246.

Kalikoski, D.C. & Satterfield, T.T. *in press*. On crafting a fisheries co-management arrangement in the estuary of Patos Lagoon (Brazil): opportunities and challenges faced through implementation. *Marine Policy*.

Kalikoski, D. C. & Vasconcellos, M. *in press*. Fishers' knowledge role in the management of artisanal fisheries in the estuary of Patos lagoon, southern Brazil. In: Neiss, B. & Haggan, N. *Putting Fishers' Knowledge to Work*. Blackwell.

Kalikoski, D.C., Vasconcellos, M., & Lavkulich, L. 2002. Fitting institutions to ecosystems: the case of artisanal fisheries management in the estuary of Patos Lagoon. *Marine Policy* 26, pp. 179-196.

Kretzmann, J. & McKnight, J. 1993. *Building communities from the inside out*. Chicago; ACTA Publications.

Lobão, R.J.S. 2000. *Reservas Extrativistas Marinhas: Uma reforma agrária do mar?* Master thesis. Fluminense Federal University. Niteroi.

Mahon, R. 1997. Does fisheries science serve the needs of managers of small stocks in developing countries? *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science* 54, pp. 2207-2213.

Markey, S., Vodden, K., Ameyaw, S., Pierce, J. & Roseland, M. 2001, Understanding community capacity: planning, research and methodology. In: *The Journal of Aboriginal Economic Development,* Vol 2: 1, pp. 43-55.

Marques, J. G. W. 1992. O RIMA do poder e o contra-rima dos deserdados: destruição e sobrevivência da várzea de Marituba. Relatório. Núcleo de Áreas Úmidas/CEMAR. Série *Documentos e relatórios de pesquisa*.

McCay, B.J. & Jentoft, S. 1996. From the bottom up: Participatory issues in fisheries management. *Society & Natural Resources* 9, pp. 237-250.

McCay, B.J. & Acheson, J.M., (eds.) 1987. *The Question of the Commons: The Culture and Ecology of Communal Resources*. Tucson: University of Arizona Press.

McCully, P. 2001. *Silenced river: The ecology and politics of large dams*. New York: Zed Books.

McGrath, D.G., Cardoso, A., & Sá, E.P. 2002. Community fisheries and co-management in the Lower Amazon floodplain of Brazil. Paper presented at the *International Symposium on Management of Large Rivers for Fisheries: Sustaining Livelihoods and Biodiversity in the New Millennium*. Phnom Penh, Cambodia, February 12-15.

Melo, A.F., Souza Rosa, A.B., Silva, A.F. de & Pinto, S. dos A.F. n.d. Sensoriamento remoto em três lagoas marginais do rio São Francisco. In: Godinho, H.P. & Godinho, A.L. (Eds.) *Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais*, pp. 31-44.

Montenegro, S.C.S., Nordi, N. & Marques, J.G.W. 2001. Contexto cultural, ecológico e econômico da produção e ocupação dos espaços de pesca pelos pescadores de Pitu (*Macrobrachium Carcinus)* em um trecho do baixo São Francisco, Alagoas-Brasil. *Interciência*, Vol. 26: 11, pp. 1- 7.

NDM/UFSC 2004. Partial Project Report. Avaliação local participativa de ecossistemas litorâneos no sul do Brasil: Projeto pilôto de criação de uma Agenda 21 Local na área da Lagoa de Ibiraquera, municípios de Imbituba e Garopaba, Estado de Santa Catarina. NDM/UFSC

Neis, B., Felt, L.F., Haedrich, R.L. & Schneider, D.C. 1999. An interdisciplinary method for collecting and integrating fishers' ecological knowledge into resource management. In: Newell, D. & Ommer, R.E. (eds.). *Fishing Places, Fishing People: Traditions and Issues in Canadian Small-scale Fisheries.* Toronto: University of Toronto Press, pp. 217-238.

Nielsen, J.R., Degnbol, P., Viswanathan, K.K. & Ahmed, M. 2002. Fisheries co-management – An institutional innovation. Perspective and challenges ahead. *IIFET 2002 Proceeding*. Paper 216.

Nogara, P.J.N. 2000. Proteção e gestão participativa dos recursos pesqueiros do saco de Mamanguá, Paraty-R.J. In: Diegues, A.C. & Viana, V.M. (Orgs.) *Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da mata Atlântica.* São Paulo: NUPAUB.

Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action.* Cambridge: Cambridge University Press.

Ostrom, E., Dietz, T., Dolsak, N., Stern, P.C., Stonich, S. & Weber, E.U. (eds). 2002. *The Dramas of the Commons.* Washington, D.C. National Academy Press.

Ostrom, E. and Schlager, E. 1996. "The formation of Property Rights." In: *Rights of Nature: Ecological, Economic, Cultural, and Political Principles of Institutions for the Environment.* Hanna, S.S., Folke, C., and Mäler, K. (Eds.) Island Press, Washington, D.C., pp. 127-156.

PETRERE, M., MIRANDA, M.O.T., BOSCHI, M.B. & SATO, Y. 1995. *Situação atual da pesca no rio São Francisco, no trecho compreendido entre Três Marias e Januária*. Belo Horizonte: 1995, 3 p (Mimeogr.).

Pinkerton, E.W. (Ed.) 1989. *Co-operative Management of Local Fisheries: New Directions for Improved Management and Community Development.* Vancouver. University of British Columbia Press, 299p.

Pomeroy, R.S. & Berkes, F. 1997. Two to tango: The role of government in fisheries co-management. *Marine Policy* 21, pp. 465-480.

Pomeroy, R.S., Katon, B.M. & Harkes, I. 1998. Fisheries co-management: Key conditions and principles drawn from Asian experiences. Presented at *the Seventh Biannual Conference of the International Association for the Study of Common Property, "Crossing Boundaries"*. Vancouver, June10-14.

Porteous, J. D. & Smith, S.E. 2001. *Domicide*. Montreal: McGill University Press.

Reis, E.G. & D'Incao, F. 2000. The present status of artisanal fisheries of extreme Southern Brazil: an effort towards community-based management. *Ocean & Coastal Management* 43, pp. 585-595.

Sato, Y. & Godinho, A.L. 1988. Tucunaré – um peixe exótico na represa de Três Marias. In *Coletânea de Resumos dos Encontros da Associação Mineira de Aqüicultura (AMA)*: 1982-1987. Brasília. CODVASF, pp. 92-93.

Sato, Y. & Godinho, H.P. 2003 Migratory fishes of of the São Francisco River. In: Carolsfeld, J., Harvey, B, Baer A. & Ross, C. (Eds.), *Migratory fishes of South America. Biology, fisheries and conservation status*. World Fisheries Trust, World Bank, and IDRC, pp. 199-232.

Seixas, C.S. 2004. Implications of conducting local-level, participatory ecosystem assessment and management in a nation with a history of centralized decision-making. Presented at *The Millennium Ecosystem Assessment conference: Bridging Scale and Epistemologies: Linking Local Knowledge and Global Science in Multi-Scale Assessment*. Alexandria, Egypt, March, pp. 17-21.

Seixas, C.S. & Berkes, F. 2003a. Learning from fishers: Incorporating local knowledge in policy design and assessment. *In* Freire, P.V. (org) *Conservação da diversidade biológica e cultural em zonas costeiras: enfoques e experiências na America Latina e no Caribe*. APED, Florianópolis.

Seixas, C.S. & F. Berkes. 2003b. Dynamics of social-ecological changes in a Lagoon fishery in Southern Brazil. *In* Berkes, F., Colding, J. & Folke, C. (editors), *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Sen, S. & Nielsen, J.R. 1996. Fisheries Co-Management: a Comparative Analysis. Marine Policy. 20 (5), pp. 405-418.

Silva, P.P. *in press*. From common property to co-management: Lessons from Brazil's first maritime extractive reserve. *Marine Police*.

Singleton, S. 1998. *Construction Cooperation: The Evolution of Institutions of Comanagement*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.

Thé. A.P.G. 2003. *Conhecimento Ecológico, Regras de uso e Manejo Local Dos Recursos Naturais Na Pesca Do Alto-Médio São Fransciso, MG*. Tese de Doutorado, PPG-ERN, UFSCar, São Carlos. SP. 199p. (Doctorate Thesis dissertation)

Thé. A.P.G. 1999. *Etnoecologia e Produção Pesqueira dos Pescadores da represa de Três*

Marias, Minas Gerais.. Dissertação de mestrado, PPG-ERN, UFSCar, São Carlos. SP. 122p. (Masters Thesis dissertation)

Thé, A.P.G., Madi, E.F. & Nordi, N. 2004. Conhecimento local, regras informais e uso do peixe na pesca do alto-médio São Francisco. In: Godinho, H.P. & Godinho, A.L. (Eds.) *Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais.* pp.3385-401 (in edition).

Thiollent, M. 2002. *Metodologia da pesquisa-ação*. 11a. edição. São Paulo, Cortez.

Trimble, J.E. 1980. Stressful situations of uprooted communities: The role of public and government bodies. In: G.V. Coelho & P. Ahmed (Eds.): *Uprooting and development: Dilemmas of coping with modernization.* New York: Plenum Press, pp. 129-153.

Valêncio, N. F.L.S., Leme, A.A., Martins, R.C., Mendoça, S.A.T. de, Gonçalves, J.C., Mancuso, M.I.R., Mendoça, I. & Felix, S.A. n.d. A precarização do trabalho no território das águas: limitações atuais ao exercício da pesca profissional no alto-médio São Francisco. In: Godinho, H.P. & Godinho, A.L. (Eds.) *Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais*, pp. 419-442.

Wilson, J.A., Acheson, J.M., Metcalfe, M. & Kleban, P. 1994. Chaos, complexity and community management of fisheries. *Marine Policy* 18 (4), pp. 291-305.

Appendix I - Local Ecological Knowledge of the fishing techniques used on the São Francisco River in Minas Gerais. (Based on Thé, 2003).

TECHNIQUE	SPECIES	SEASON	LOCATION	DESCRIPTION
Caceia – drift gfill-net	Curimatá, dourado, surubim, piranha, matrinchã, pirá.	*Primarily during migration when water is turbid, but can also be used all year.*	*In the middle of the river or between the middle and the river's edge.*	"A net requiring two fishers in the boat, while one rows, the other releases the net slowly into the water with a buoy at one end until it is all stretched out across the river. It is then let drift downriver with the boat for about 1000m or until the net gets caught on a tree trunk. At this time, one fisher rows against the current, while the other collects the net, removing the fish".
Tarrafa - castnet	All fish species.	*Throughout the year, both with turbid and clear water.*	*Close to the river margins, from the shore and banks, and in the bush and shallow bays.*	"A net in the form of a sack, with a rope attached to its middle to pull it from the water and remove the fish. Used to catch bait and, with mesh sizes of 6 or 12 mm, for catching larger fish".
Pinda ou Anzol de Galho – set hooks	Surubim, dourado, piranha.	*Best in turbid water.*	*From riverbanks and margins.*	"The hook with live bait is tied to a branch with a long line. …here, the "pinda" is the "hook of the branch" … "pinda with a head" or the "caçador – hunter" is the same without being tied to a branch - …this could be with a rod stuck in the river bank and the hook in the water".
Linhada, Linha ou anzol – hook and line	Dourado, surubim, piranha	*Mostly during the clear water period, but also at any time of the year.*	*In the middle of the river or from its banks.*	"Hook and line, used in the hand, with the boat stopped in the middle of the river or on the river bank, without a specific location … bait can be anything – a worm or a mandi catfish, secured until a fish bites".
Terreina	Dourado, piranha, surubim, mandim	*Any time of the year, but mostly during clear water period when the river is low.*	*Anywhere in the river, but mostly in the middle.*	"Live bait, white mandi catfish, or spiny mandi, a hook and a hand-line … the line is jigged to make the bait fish make sounds – with each jig the fish screams and the dourado comes to the sound. If the mandi stops singing it needs to be changed. It is done with the boat drifting downstream and the motor turned off".
Aço – steel	Dourado, piranha, matrinchã, mandim, gongo.	*During migration with turbid water.*	*From the middle of the river to the margin, in shallow areas or areas with rocks and shallow bays.*	"Steel hooks held together by wire. Used in the middle of the river … used from November to February, or all year for those that don't use nets".
Grozeira	Mandim (gongó), surubim, piranha, matrinchã.	*All year, any season.*	*Both from the margin and in the middle, mostly in deep areas.*	"A line full of hooks below the water – with a buoy and tied to a rock on the bottom … for catching mandi, matrinchã, dourado and piranha".
Currico	Dourado	*In clear water.*	*In the middle of the river, from the shore, or any location.*	"Spoon with about 20 metres of nylon line – pulled along the surface of the water with the spoon spinning and shining – similar to artificial bait, only works with the boat moving".
Rodada	Dourado, Piranha.	*In clear water.*	*In the middle of the river, but also in any other locations.* .	"Similar to the "terreina" but with a different bait such as piau, sarapó, matrinchã…arriving at a location by boat, the motor is turned off … the hook with

				bait is thrown over and jigged with the boat drifting downstream … this is different from the terreina because it is a different bait …the piau does not scream, but also catches the dourado". (Três Marias)
Arpão, Fisga – harpoon and gaff hook (Três Marias)	Dourado, surubim, curimata.	*Clear water.*	*Margin, shallow water, any areas.*	"A shaft with a triple hook embedded in the tip and a hole for a buoy line in the handle – the speared fish tries to run away towing the line and buoy … used together with a night-light".
Tarrafão	Surubim, dourado, any fish.	*In turbid water.*	*In any location, mid-river and along the edge, in rapids, falls, and springs.*	"A castnet with a double mesh that is trawled along the bottom".

RELATÓRIO DE VIAGEM

4º Congresso de Pesca Mundial

Vancouver, BC Canadá
2 a 6 de maio, 2004

Alex McCallum
World Fisheries Trust

World Fisheries Congress, Vancouver
May 2 - 6, 2004

Wednesday, May 5
Pacific Ballroom, Hotel Vancouver
Forum on the Sustainable Seafood Movement

14:00 - Panel 3: Business/Environment Partnerships

First Lecture:
Dierk Peters, Unilever Corporation
(missed)

Second Lecture:
Heather Tausig, New England Aquarium

Ms. Tausig described a current partnership between the New England Aquarium, based in Boston, MA and Ahold USA, a major supermarket company based in the Netherlands. The partnership is called the "Eco-Sound Project". Ahold USA manages six food store chains: Peapod, BiLo, Stop n'Shop, Giant, Tops, and Bruno's Supermarkets Inc.

- The mutual objective of the Eco-Sound Project is to increase the "sustainability and traceability" of seafood sold by Ahold USA subsidiaries.
- The unique objective of Ahold USA is to anticipate customer concerns around seafood acquisition and be able to respond to those concerns.
- The New England Aquarium's unique objective is to influence a large seafood buyer towards sustainability.

The Eco-Sound Sourcing Strategy differs for wild and cultured seafood:
Wild Harvest

- evaluated on a resource-by-resource basis
- i.e. New England Aquarium identifies the health of the resource and directs buying by Ahold USA accordingly

Aquaculture harvest

- evaluated on a customer-by-customer basis
- i.e. New England Aquarium evaluates practices of each aquaculture operation; goal is to create industry standards

Slides presented listing Wild Stock Report Criteria and Aquaculture Report Criteria

In future, New England Aquarium hopes to progress from directing Ahold USA to buy only from boats that use gear modification to decrease by-catch, to encouraging Ahold USA to give financial support (sponsorship) to boats that would like to switch gear.

Some examples of campaigns involving wild seafood stocks:
Snow Crab

- significant decrease in Bering Sea stock
- E. coast of Canada stock is stable
- therefor, Ahold USA to buy from New Brunswick and Newfoundland

Chilean Sea Bass
- all stocks significantly threatened
- therefor, Ahold USA will not advertise, promote, or display this fish
- store employees will be provided with education on why this fish is not sold by Ahold USA, and be able to offer alternatives to customers

Some examples of campaigns involving cultured seafood stocks:
Catfish
- no issues, acceptable product to market and sell

Salmon
- consumer demand cannot be met by wild stocks
- New England Aquarium promoting development of EurepGap aquaculture

Eco Sound Project Future
- Expand research
- Build formal accountability
- Connect vendors to research (educate fishmongers)

In this case, the New England Aquarium is contracted by Ahold to consult them on the negative factors of certain fisheries. As such, I had the impression that they are more likely to be influenced by the company holding the "purse strings" than in the next example.

Third Lecture:
"Swimming with Sharks" by Gwen Ruta, Environmental Defense

The first thing Ms. Ruta said is that Environmental Defense (ED) receives no corporate funding. They are funded by benefactors, foundations and members only. She described later in her talk why this is an important component of their operation.

As an introduction, Ms. Ruta described Environmental Defense's mandate of combining science, economics and law to solve urgent environmental problems.

Environmental Defense's Corporate Partnership Program
Success depends on -

Results: to environment and business
Commitment: must secure senior management buy-in early, project will not be effective if only the head of corporate sustainability, for example, within the corporation is involved
Trust: written agreements are signed before a project starts; ED agrees not to divulge sensitive financial or other information, company agrees to follow through on project
Credibility: ED independently funded
Accountability: results of project made public
Replicability: create new industry standards (i.e. ED makes it clear from beginning that once project successfully completed, ED will be approaching competitors to achieve same success)

Some examples of successes claimed by Environmental Defense are:

- The reduction of solid waste at McDonalds fast food chains by eliminating the styrofoam clamshell packaging for hamburgers
- The elimination of white paper towel products by McDonalds fast food restaurants, thereby reducing the use of bleach and chemicals
- Launch by FedEx in California of a fleet of diesel/electric hybrid trucks for delivering packages without compromising reputation for service. Photo of governor of California (Arnold Schwarzeneger) with FedEx execs. Gwen quoted Mr. Schwarzeneger, "Today, I am a happy governor." Highlight of her career.
- Citigroup switched from virgin paper to recycled content paper, and decreased overall paper use by 12%; goal is to create good forestry practices through corporate purchasing policy
- McDonalds (again), eliminated use of antibiotics as growth promoters in meat production, and decreased overall antibiotic use. McDonalds describes the press this campaign received as the greatest single marketing program ever done (no cost to McDonalds)

Can it work for seafood? Gwen tactfully commented that she doesn't think American consumers are as "enlightened" to the issues around seafood as they are of other environmental concerns.

Why Partner on Seafood?

Market Clout - large buyers can pressure suppliers
Relationships - businesses already working with suppliers, may be more effective to work within these existing relationships than if Environmental Defense were to attempt to contact suppliers directly, for example
Timing - get ahead of the curve, set trends rather than react to bad press
Expertise - in place already

Business Benefits

- Differentiate product (ours better/different)
- Risk Management (avoid protestors picketing stores, extremely bad publicity)
  * Gwen said this is the strongest motivating factor for companies to undertake change
- Strengthen reputation as responsible corporate citizen
- Improve relations

Bottom line benefits exist only in certain cases. Usually, businesses can realize some savings, or spend the same amount. It is important that the program does not cost the company more money. If so, they would have to pass costs on to customers, and attempt to capture a "green market". Most businesses are not interested in this type of image shift or marketing strategy.

(Strong) Success Factors

- Well documented problem
- Very large purchasers
- Consolidated suppliers for certain products (ex. farmed salmon dominated by a few large suppliers)

(Weak) Success Factors

- Complicated supply chain (lots of middle-people)
- Consumer demand low as yet (can change suddenly, in response to an event or media coverage)

- Information sources limited (this point described in further detail below)

From a corporate point of view, information sources are limited. When Gwen surveyed people selling seafood in supermarkets about how they learn about issues in harvest/supply, most responded that they ask the person who delivers the fish to the store. To learn about issues, the people in charge of selling seafood need to have access to better information from a variety of sources and perspectives so that they can make informed decisions.

Q. and A. period

Q. Unidentified member of audience.
Science follows fisheries, so how good are science-based decisions of stock health?

A. Heather Tausig, New England Aquarium
Some stocks are known to be better able to withstand pressure from humans (ex. fishing) because they are fast-growing, mature early, and reproduce often. Other species inhabit deep-sea areas, are slow growing and have low fecundity. It is hoped that with vigilant monitoring, the first type can withstand the fisheries management scheme put in place by humans.

Q. Wally Ferrerra, of Seattle, in pollock business, both research and selling.
Looking at the different wallet-cards that are being distributed at the conference, one lists pollock as "red" (don't eat), another says pollock is "yellow" (be cautious when purchasing), and a third card doesn't mention pollock at all. Meanwhile, his product is in the process of being certified and should get green light next week. If he's confused, what are consumers thinking?

A. Dierk Peteres, Unilever Corporation
NGO's contributions are valuable, but they need to communicate better with the people actually doing the fishing. In this case, the pollock fishery in Alaska is fine, but that may not be true elsewhere.
A. Gwen Ruta, Environmental Defense
In addition, the confusion can result from oversimplification of the information. It would be better to educate the store buyer than the person pushing the shopping cart.

Panel 4: Aquaculture - Threat or Solution?

First Lecture:
Shellfish Aquaculture by Sandra Shumway, U of Connecticut

Benefits:
- Demands clean water
- Vacuum cleaners of sea
- Decrease sediment load of excess nutrients
- Rafts provide protection for larval and juvenile fish and inverts
- Shellfish aquaculture provides jobs, esp. in otherwise depressed areas
  Ex. Japan subsidized scallop farm in Tasmania, has since pulled out

Issues:
- Carrying capacity (i.e. number of units/water body)
- Depuration
- Harvesting techniques

- Disease interactions
- Multi-use conflicts

(however, multi-use is possible, showed picture of Penn Bay Shellfish in Washington, adjacent to marina)

"Aquaculture without Frontiers" michael_new@compuserve.com

Second Lecture:
John Volpe, University of Alberta Salmon Aquaculture

Introduction:
- Many ecological issues with finfish aquaculture of Atlantic salmon
- Potential to move offshore
- US salmon markets targeted by BC NGOs

Science is in its infancy on this topic.

Escapees
- showed picture of bear-killed Atlantic salmon, proof that escaped adults are colonizing streams, may be competing with native salmon
- Issue of escapes is contentious, varied opinions
- # of escapes recorded based on Atlantic Salmon Watch program (people voluntarily phone 1-800 number if Atlantic salmon caught/seen. Being voluntary, there is no "ground truthing".
- Numbers seem to reflect fishing effort because they fluctuate wildly.
- By comparison, Alexandra Morton surveyed fisherman via VHF radio in the Broughton archipelago after a fishing opening followed by a major escape. This active survey recorded 10 826 Atlantic salmon in 15 days. The DFO passive survey (1-800 number) records on average 7833 Atlantic salmon /year.
- John Volpe has documented three populations of feral salmon in different rivers on Vancouver Island.

Sea Lice
- Salmon farms are sea lice incubators. Other places in the world (ex. Europe) have experience with this phenomenon, but BC unwilling to learn from experience. In some ways, this is positive because we have unique ecosystem, 5 species of native salmonids. Need to ask, how are each affected?
- Research has shown louse footprint 15-56 km away. (Kroesk et.al., in review)
- Spatial distribution of farms - highly concentrated, exacerbates problem
- Possible solution to move them offshore, but then problems just out of sight, not solved.

Economic Impact of farming Atlantic salmon
- value of fish on market drops because of glut of farmed fish, supply is not capped by natural phenomenon (Naylor et.al., 2003)
- the result is a negative impact on communities dependant on wild stocks; this issue is not often raised, when economics are discussed salmon farms are promoted as economic boon
- economics of aquaculture need to be put into context

Canadian NGO's making US markets aware of negative impacts

- C.A.R. Coalition for Aquaculture Reform, Farmed and Dangerous Campaign
- Showed example of Oct 31, 2002 New York Times ad, picture of Atlantic salmon and text about synthetic colourants that are added to salmon food pellets to dye flesh pink, "Bon Apetit"

Third Lecture

Barbara Knuth, Cornell University

Reading from her article in Science, v.303:226-229 "Contaminants in Seafood"

(did not attend rest of forum)

Artigo Publicados na Imprensa

“Trash Talk” [Conversa Sobre Lixo]

Alex McCallum
World Fisheries Trust

TRASH TALK

Mo Magazine, June 15 to July 14, 2003, Volume 2, Issue 23

By Alex McCallum

Imagine se, de forma mágica, cada porção de lixo pudesse voltar e grudar na pessoa que o jogou. Veríamos pessoas andando por aí com papéis de bala nas suas cabeças e baterias de carro nas suas costas? Essa idéia prazerosa é apresentada no livro infantil "The Wartville Wizzard"[1], e é um pensamento que evocava com frequência enquanto participava, recentemente, de uma campanha de limpeza do lixo patrocinada pela cidade de Nanaimo. O evento resultou numa impressionante monte de sacos de lixo de itens recuperados das margens das estradas, corrégos, canaletas e calhas.

Enquanto passar um dia coletando lixo pode não parecer uma maneira satisfatória de gastar seu tempo, tenho que dizer que é intesamente recompensante. Experimentei a sensação de justiça normalmente reservada para uma vingança doce. Finalmete, pude fazer alguma coisa a respeito de um problema que, embora pequeno na escala de problemas mundiais, realmente me aborrece diariamente. Entretanto, a tarefa me permitiu parar para pensar mais profundamente no assunto do lixo, algo sobre o qual a maioria de nós não se preocupa muito. Eu me perguntei, de onde vem o lixo? Por que sujamos? Além de ser esteticamente desagradável, existe alguma coisa verdadeiramente prejudicial sobre o lixo? O que pode ser feito para combater o lixo? Tampe o nariz. As respostas estão a ponto de serem ditas.

Antes de participar das campanhas de limpeza, eu estava curiosa a respeito dos tipos de lixo que seriam encontrados. Eu imaginava achar algum tipo de tesouro ou item raro. Bom, não achei nenhum tesouro. De fato, eu estava surpresa com a monotonia de lixo encontrado. O item mais encontardo foi copos descartáveis, seguido de outros tipos de recipientes para comida. Outros itens jogados com frequência incluíam papéis, papéis de embrulho, plástico e metais de todas as formas e tamanhos e, naturalmente, uma grande quantidade de pontas de cigarros. Os itens encontrados mais interessantes (e que causam certa confusão) foram sapatos que perderam seus pares e partes de roupa. Como perderam seus donos? Alguém sente falta deles?

A prevalência de embalagens descartáveis de comida às margens das estradas, fez-me perguntar: de onde esta coisa está vindo? Eu nunca vi ninguém fazendo um pique-nique do lado de uma rodovia; então, logicamente, esse lixo está sendo jogado intencionalmente das janelas dos carros, sem ser visto ou notado, suponho, ao viajar em um carro. Caminhando ou andando de bicicleta, entretanto, torna-se mais difícil ignorar as embalagens coloridas que estão à margem das estradas ou flutuando nos córregos. Pontas de cigarros também são geralmente lançadas das janelas dos carros. Outros tipos de lixo são aqueles que transbordam das latas de lixo, caem das carrocerias dos caminhões, escapam dos caminhões de lixo enquanto estão sendo levados para o seu destino final ou caem dos nossos bolsos, bolsas, mochilas ou sacolas sem o nosso conhecimento. Todos nós, de maneira consciente ou não, em algum momento sujamos.

Por que as pessoas sujam intencionalmente? Algumas pesquisas tem mostrado resultados interessantes. A Universidade de British Columbia (Canadá) vem empreendendo um programa contra a poluição por lixo em seu campus. A pesquisa realizada por eles descobriu que a poluição por lixo não é decorrente da falta de latas de lixo. Uma quantidade significativa de sujeira pode ser encontrada perto dessas latas. Eles também observaram que lixo gera lixo – a sujeira é mais provável de existir em lugares onde já existe lixo no chão. Outras razões sugeridas para essa sujeira incluem a falta de pressão social para "agir

[1] "O mago de verrugópolis" (N.T.)

corretamente", a falta de verdadeiras punições ou aplicaçoes consistentes da lei contra os infratores ou um sentimento de que outra pessoa vai recolher o lixo para você.

Sujar também pode ser um sinal da falta de orgulho ou senso de propriedade de um lugar. Gostaria de saber: sujamos mais quando estamos de férias ou quando estamos em nossas cidades ou vizinhanças?

Os pesquisadores também descobriram que nenhuma idade, gênero ou classe social é mais apta a sujar do que outra. É um fenômeno que pode ser igualmente atribuído a todos os humanos. Não posso pensar em qualquer animal que suje (embora gostaria que alguém provasse que estou errada). O que dizer dos humanos que deliberadamente sujam seus próprios ninhos?

Sempre que começo a me irritar com a quantidade e a frequência de sujeira, eu me pergunto: o lixo é realmente prejudicial para o ambiente? De tantas coisas que nos estimulam e lugares para fazer uma diferença no mundo, vale o trabalho? Bom, algum lixo é realmente um problema. Baterias, por exemplo, tem seu chumbo e outros metais pesados lixiviados para as nossas águas subterrâneas. O ácido das baterias pode fazer com que a água fique tão alcalina a ponto de não permitir que plantas e organismos aquáticos sobrevivam. Os animais podem tentar comer o lixo ou se prender nele. A imagem de uma foca com uma embalagem plástica para bebidas em lata em torno do seu pescoço é dura de ser esquecida. O lixo pode inclusive diminuir o valor econômico de uma área, desencorajando investidores. O lixo das embalagens de comida é um solo fértil para procriação de ratos e bactérias causadoras de doenças. Enquanto o lixo orgânico, como papel e caroços de maçã, se decompõe em cerca de seis meses, o metal leva cerca de 100 anos para desaparecer e o plástico pode nunca se modificar. Dada a vida extraordinária desses itens, por que não estamos enterrados debaixo de uma montanha de lixo? Para onde o lixo vai? Campanhas de limpeza, como "Os Parceiros de Nanaimo em uma Cidade mais Limpa", são uma forma de remover o lixo. Igualmente, os trabalhadores das cidades gastam um tempo significativo para manter as ruas e calçadas limpas. Um grupo chamado "Nanaimo Livre de Lixo" organiza campanhas de limpeza durante todo o ano. Então, existem os líderes da pouca sujeira (e existem muitos deles) que calmamente tomam uma postura contra a monstruosidade que o lixo representa. Indivíduos podem assumir a preservação de sua vizinhança ou do parque mais próximo. Alguns comerciantes podem se responsabilizar pela limpeza da área em volta da suas lojas. Todas as atividades ajudam a diminuir o fluxo contínuo de lixo em nosso ambiente.

Após participar da campanha de limpeza, pensei que poderia descansar sobre os meus méritos e apreciar o bonito cenário de Nanaimo, livre de lixo. Entretanto, uma semana após ter limpado uma determinada rua, observei que um novo grupo de embalagens e copos já havia sido depositado. Em vez de desaminar, eu me tornei uma entre os guerreiros silenciosos. Aborrecer-me com o lixo apenas me torna impotente. Colher lixo quando vou para passeios me faz sentir fortalecida.

Como o lixo pode ser eliminado dos nossos lindos parques, trilhas e ruas? Há algumas coisas que qualquer um pode fazer (eu me incluo):

- Leve um saco de lixo com você para onde for – tenha um no seu carro e outro na sua bicicleta.

- Não use ou compre embalagens descartáveis. Levar seus próprios copos ou utensílios reutilisáveis para o trabalho ou para um pique-nique aumenta as chances de trazê-los de volta para casa e, assim, economizar dinheiro.

- Siga o código de ética do interior (ou as orientações do tipo “Não deixe Rastros”) quando for apreciar a natureza. Embrulhe, desembrulhe. Tenho dito.

- Utilize caminhões seguros ou trailers de carga para prevenir que objetos sejam jogados para fora.

- Ponha sacos de lixo em recipientes fechados para prevenir que vento ou animais espalhem o lixo.

Finalmente, mas não menos importante, se você for tentado a jogar alguma coisa no chão, imagine como se sentiria se esse lixo retornasse e mordesse o seu traseiro.

“... A POLUIÇÃO POR LIXO NÃO É DECORRENTE DA FALTA DE LATAS DE LIXO PARA A SUJEIRA. UMA QUANTIDADE SIGNIFICATIVA DE SUJEIRA PODE SER ENCONTRADA PERTO DESSAS LATAS.”

RELATÓRIO DE VIAGEM

2º Congresso Mundial de Educação Ambiental

Rio de Janeiro, RJ Brasil
16 a 18 de setembro, 2004

ÍNDICE

Relatório da Viagem - elaborado por Joachim Carolsfeld, WFT and Barbara Johnsen, PMTM 320

Artigo de Jornal - elaborado por Barbara Johnsen, PMTM 326

Programação 328

Relatório da Viagem - elaborado por Joachim Carolsfeld, WFT and Barbara Johnsen, PMTM

2ª Conferência Mundial da Educação Ambiental

Rio de Janeiro - 16 -18 de setembro, 2004

Relatório

Participação pelo Projeto PPA:

Barbara Johnsen (SEMEIA) - participou no grupo de trabalho G3: (materiais de apoio, livros didáticos, metodologias e técnicas).

Joachim Carolsfeld (Yogi - World Fisheries Trust) participou no grupo de trabalho - G4: (temas transversais e o cotidiano escolar).

Também participamos das plenárias e das mesas redondas de:

- Cultura científica e cultura popular;
- Estratégias de Avaliação e
- Educação Ambiental e Comunicação.

Yogi fez uma apresentação no grupo G4: Aquários como Ferramenta Transversal na Educação Ambiental

Anotações selecionadas das apresentações do grupo G4:

Professora de Cyprus:

Assunto: orientações sociais para a implantação da educação ambiental

- a educação ambiental ficou marginalizada em Cyprus;
- trabalhou o desafio de como a educação e a sociedade podem, juntos, incentivar uma participação pessoal do aluno com o meio ambiente, não apenas fazer uma educação impositiva;
- os professores reconheceram a importância do programa, mesmo com a participação dos pais e da comunidade e a inclusão do meio ambiente local nas matérias;
- trabalharam principalmente um seminário pelos professores e desenvolveram, juntos, um programa atendendo os problemas locais do meio ambiente e, em seguida, realizaram palestras, atividades no campo, visitas às instalações governamentais e atividades na escola;
- conseguiram participação de 95% dos comitês dos pais, 80% das instituições governamentais e 75% das agências locais;
- houve dificuldades para conseguir a participação, sendo que a seqüência do mais para o menos difícil ficou: outros professores > os pais > os alunos;
- maior participação dos pais nas palestras, seguido por atividades no campo e no final, atividades na escola;
- os professores estavam mais interessados nos assuntos na própria escola, seguido pelo movimento local de carros, seguido por outros assuntos, e

- em relação às atividades, o interesse foi maior pelas atividades na própria escola, seguido por reuniões no governo, seguido por atividades no campo.

Foi questionado pela audiência se o programa realmente tive impactos no comportamento futuro dos alunos e dos outros membros da comunidade; a Professora achou que sim, de maneira ainda incipiente e focado em assuntos específicos, mas falou que fica difícil medir.

Professor de Grécia:

Apresentou o uso de fotografias no ensino, trabalhando com poucas fotografias amplamente discutidas. Foi apresentado como uma ferramenta simples, mas efetiva através do ensino participativo. Pois parece que se tratou de alunos universitários e não ficou claro como conseguiu trabalhar os assuntos de preconceitos, um grande desafio desta metodologia.

Professora Waldinete (Museu Goeldi)

Apresentou uma discussão da socialização do conhecimento e sua apresentação através de características transversais;

Apontou itens essenciais que estão listados abaixo:

1) Formação de professores para trabalhar assuntos transversalmente;
2) Correlação entre o material apresentado e a realidade local.

Reclamou que geralmente a educação ambiental agora só trabalha assuntos de lixo e água, acha importante trabalhar outros assuntos também, inclusive o projeto genoma;

Apontou como objetivos da educação: informar, incentivar (inspirar) e responsabilizar (empower)

Tem que ter material suficiente na educação para discutir questões de situações locais e professores treinados para líder com este processo;

Uma professora da USP, trabalhando na educação pública em São Sebastião, reclamou que a educação pública fica muito pouco valorizada pelos professores universitários - Waldinete respondeu que em Belém estão conseguindo, de maneira piloto, dar créditos com o CNPq por trabalhos de extensão.

Resultados finais dos Grupos de Trabalho (Apresentado no Plenário final):

G1 – Significados e Práticas (apresentado por Prof. Bob Jickling do Canadá)

- A vibração dos envolvidos é contagiante.
- Os projetos, na maioria, são de pequenas escolas e atingem tanto a educação formal com a informal.
- Falta continuidade e interdisciplinaridade inclusive nas instituições.

- Nas práticas por pessoas comuns, que são importantes para a vida, encontramos a constante vertente de preparação para gestão democrática onde a população encontra sua própria voz e o uso da divulgação da legislação e dos direitos.

- Portanto a EA é existente na fronteira sócio-ambiental, tem participação civil, ligação com as práticas e quer ser transformadora e interdisciplinar. No ponto de encontro com a pesquisa é preciso alertar e advertir ao governo, por tratar-se de tema crítico.

- Nas questões teóricas percebemos que a EA está baseada em práticas de envolvimento das pessoas e possui uma gama de diferentes disciplinas, pautadas em aprendizagem transformadora e apoiada em relacionamentos pessoais de credibilidade e igualdade. É importante dar lugar à pesquisa teórica e ao direito educacional, precisa-se trabalhar mais profundamente nas questões relacionadas às metas a serem atingidas.

G2 – Valores essenciais e projetos comunitários (apresentado por Anelise, estudante brasileiro)

- Essencial: respeito; resgate da cidadania; troca de saberes; humano faz parte da natureza; complexidade: ambiente – sociedade; multiplicadores locais.

- Ética: respeito ao livre tema comunitário; garantia de diversidade; retorno social e de conhecimento; valorização de saberes culturais e locais; valorização da preparação profissional EA; integração.

- Estratégias para mobilização: conquista da confiança; integração no cotidiano; identificar lideranças; diagnóstico participativo sócio-ambiental; projetar junto à comunidade adequações à realidade; flexibilidade permanente; avaliação continuada.

- Conclui-se que EA é um processo continuado cujos valores estão fundados na responsabilidade, diálogo, conhecimento, comprometimento e autonomia.

G3 – Material de apoio, livros didáticos, metodologias e técnicas (apresentado por Prof. Pierre Clément de França).

A produção de materiais não é suficiente e não demonstra a problematização, estão muito focadas em experiências particulares e pessoais. É preciso criar elos entre o cientista e as comunidades, percebemos que a pluri e interdisciplinaridade não são exercidas e as questões de avaliação da efetividade dos materiais de EA precisarão ser abordadas.

Todos estão muito animados com a produção de melhores materiais didáticos, mas os critérios de julgamento carecem de questionamento. Precisa-se entender qual é o papel dos materiais didáticos, que na verdade representam parte do trabalho, não constitui o único elemento que trouxe mudanças é apenas um responsável quando da avaliação ou da descrição do trabalho. Não há aqui, portanto, o diferencial teórico.

As experiências parecem bem sucedidas, porém nada teóricas, não há coerência teórica e esta seria nossa recomendação.

G4 – Temas transversais, lugar no programa e no cotidiano escolar (apresentado por Waldinete Costa do Museu Göeldi, Belém)

Problemas que nos preocupam:

- Treinamento dos professores;
- Base pedagógica;
- 85% das escolas não exercem a EA;
- Não há transversalidade nos currículos universitários;
- É preciso reunir cientistas e universidades para dividir a informação com o público;
- Precisamos de currículos para aplicação local devido a enorme diversidade do país;
- Não há envolvimento dos setores e cargos políticos;
- Necessidade de documentar experiências;
- Delinear perspectivas a longo prazo;
- O currículo escolar está cheio, não há espaço para saídas de campo.

Em 30 de setembro será a reunião para a formação do Conselho Nacional para implementação do PRONEA – Programa Nacional de EA pelo MEC e MMA, os resultados deste congresso serão entregues em forma de moção como deliberação de consulta pública.

G5 – Profissionalização e formação dos diferentes perfis dos mediadores:

- Sensibilização, postura dialética e reflexão sobre o seu trabalho devem ser atualizados;
- iniciativo e dinâmico; ativo e criativo;
- atuar com o conceito de multi - inter- e trans-disciplinaridade nos momentos coletivos.

G6 – Abordagens múltiplas na pesquisa acadêmica

- não separar a educação ambiental, mas fortalecê-la nas outras áreas da educação;
- ampliar o grupo de trabalho de pesquisa acadêmica;
- enviar uma carta de interações às agências;
- incentivar a publicação de uma revista, incluindo uma educação menos formal.

Palavras Finais:

- Vamos trabalhar juntos e trazer colaborações para deixar uma marca na nossa geração (Quênia);

- Em 1972 não existiam Ministérios de MA, ainda não há desenvolvimento sustentável e teremos milhões de pessoas a mais no planeta, isso não foi planejado, mas está acontecendo. Precisamos assumir o controle através do sistema educacional (ONU);

- Precisamos insistir para o esclarecimento sobre onde estão indo e como estão querendo percorrer o caminho. Senão, poderemos entrar no mundo das ilusões. Precisamos esclarecer se estamos aprendendo as lições (Suíça);

- Desconhecemos a Agenda 21 (René Capriles – Bra);

- O Brasil usa palavras políticas que são evitadas nas escolas de primeiro mundo (Canadá);

- Temos críticas ao projeto "Amigo da Escola" pela Rede Globo, porque vários voluntários são mães de alunos de baixa renda que prestam serviços de limpeza gratuitos nas escolas;

- Estranhamente a palavra violência não foi mencionada nos relatos;

- Qual é a política nacional de pesquisa e utilização dos saberes e biopirataria? O crime de bioprospecção não está previsto na legislação brasileira (Fio Cruz).

Temas encaminhados para Reunião PRONEA

De: Barbara Johnsen - SEMEIA, Três Marias

Para: representante Waldinete Oliveira Costa – Museu Goeldi

1) Instituir plano de EA nos colegiados, Conselhos Municipais, Estaduais e Federais e Comitês de Bacia no sentido de estabelecer suas funções de gestão participativa.

2) Viabilizar acesso à formação metodológica do SIG – Sistema de Informações Geográficas como ferramenta essencial à gestão de espaço participativa e multidisciplinar.

3) Reconhecer para publicação e créditos acadêmicos, os trabalhos educativos e de qualificação em campos exercidos por contribuições dos diferentes ramos de pesquisadores e cientistas.

4) Reconhecer, nos planos de carreira de professores, as especializações e graduações inerentes ao meio ambiente nos diferentes ramos do ensino formal.

5) Constar motivos claros nas publicações de EA, quando referentes a Termos de Ajuste de Conduta por crime ambiental (o que não ocorre na maioria das publicações ambientais por empresas).

Contados que poderão contribuir com o projeto "Peixes, Pessoas e Água".

Profª. Liane Dornelles – UERJ / Depto de Geografia, Módulo teórico para docentes e para alunos 5ª série em geoprocessamento e SIG. e-mail: dornelle@iis.com.br, fone: (21) 2587 – 7838.

Maria Cristina Borges e Leila Bodnar Santos; Uni Tuiuti do Paraná - Cursos do FAT, projetos com Setor de Pesca, e-mail: leilabodnar@hotmail.com, fones: (41) 366-8248 / 267-2952 / 9105-9618

Mostra de Vídeo Ambiental; Goiás (6ª mostra agosto de 2004), Procurar contato

Waldinete O. da Costa, Central Ciência, Projeto Museu Goeldi – Amazônia / Pará

Maria Teresa de Jesus Gouveia, Jardim Botânico do Rio de Janeiro,
Dinâmica em projetos de EA, e-mail: lnea@jbrj.gov.br, fone: (21) 2259-6551

Artigo de Jornal - elaborado por Barbara Johnsen, PMTM

Assunto: Artigo de contribuição para primeira edição do jornal "Geografia em foco"

Curso: 3º ano de Geografia do Depto. De Ciências sociais de Curvelo

Professor: Ângelo Marcio Andrade

Aluno: Leonardo, fone: 9966-7127 / Três Marias, e-mail: Antunes@uai.com.br

Yogui: A parte descritiva deste relatório foi entregue para publicação do "Geografia em foco", através de convite para elaboração de artigo.

Tema: II Congresso Mundial de Educação Ambiental

Rio de Janeiro – setembro de 2004.

"Construindo um futuro possível"

Participamos do II Congresso Mundial de Educação Ambiental, enquanto coordenação brasileira do tema transversal que se refere a conscientização pública e educação, do projeto bilateral Brasil – Canadá sobre a Pesca Continental no Brasil, denominado "Peixes, Pessoas e Água" que está focado no rio São Francisco e atualmente trabalha no trecho Três Marias – Ibiaí.

Estavam ali representados 22 países e com inscrição de 850 trabalhos e pôsteres nacionais.Os participantes compuseram grupos de trabalhos e mesas redondas, onde os conferencistas receberam a incumbência de relatar os avanços e desafios da Educação Ambiental Brasileira. Estas observações contribuirão com o 5º Fórum Brasileiro de Educação Ambiental em Goiânia, no sentido de compor o Programa Nacional de Educação Ambiental.

É consenso ser a Educação a ferramenta-base emancipatória para gerar as atitudes transformadoras. Faz-se necessário reorganizar o sistema de produção, publicidade e consumo, gerador de alarmantes índices de pobreza e devastação ambiental. Dos 400 milhões de habitantes da América Latina, metade não consome kilocalorias diárias necessárias para manutenção da saúde humana e esta mesma relação é planetária. Caminhamos para a formação de oligopólios monopolizantes das sementes agrícolas e as variações climáticas cataclísmicas surgiram através do consumismo exarcebado dos recursos naturais.

Por outro lado, a mídia está aparelhada para exercer uma comunicação mais democrática e educadora informal, igualmente impossibilitada pela estrutura de relacionamento de poder. E a ciência pode atender a nova sociedade da "Emissão Zero" exemplificada em cidades auto-suficientes como em Londres e Lisboa. Será preciso alinhar os saberes, a aplicabilidade e desmistificação do conhecimento científico, criando sinergia entre a pluriculturalidade e a diversidade do meio.

Os observadores frisam que nesta caminhada, o Brasil aborda na sua Educação Ambiental, temas políticos: capitalismo, exploração e cidadania, que são palavras evitadas no primeiro mundo. Fica claro que acreditamos no processo de mudança. A vibração e compromissos

interligados às práticas comunitárias é um diferencial contrastante do nosso país; os demais países detêm mais recursos, mas não exercem a Educação Ambiental.

No entanto, precisamos nos concentrar mais em mecanismos de avaliações de efetividade dos projetos educativos e falta-nos a construção teórica para replicabilidade das experiências. Viabilizam-se inúmeras campanhas localizadas e pontuais que não tem alcance em dimensões regionais e nem abrangência de divulgação. Haveremos de trabalhar melhor com os mecanismos de inclusão e de gestão participativa para garantir a sustentabilidade e continuidade das propostas. Há indicativos contundentes que não estamos exercendo interdisciplinaridade.

Adverte-se sobre a necessária e importante incorporação de pesquisas e da ciência no cotidiano da sala de aula de forma dialogal, valorizando as contribuições pessoais nas diferentes áreas do conhecimento. Sugeriu-se solicitar pesquisas direcionadas e participativas, às Universidades, demandadas por agentes comunitários.

Finalizando, ficou expresso que a Agenda 21 continua sendo uma incógnita, precisamos torná-la cotidiana nas universidades, administrações públicas, escolas e comunidades. É preciso salientar que globalmente ainda não há desenvolvimento sustentável, as populações crescerão – todos os problemas advindos não são provenientes de decisões da humanidade mas hoje constituem fatos. Precisamos assumir o controle através do sistema Educacional.

Recebemos congratulações e somos exemplo para o mundo, insiste-se para que se esclareça onde e como queremos percorrer o caminho. Devemos valorizar nossas iniciativas, engajar os jovens e colaborar entre municípios, instituições e ONG’s para trabalharmos juntos e deixarmos uma marca de vida na nossa geração.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Colaborações – fone: (38) 3754 – 5034

Programação

13th September

TIME	EVENT	SESSION	SPEAKER	ROOM
7:30-9:00	REGISTRATION			Secretariat
	Media desk			300
	Cultural Activity	Water, Life or Death	Lê Bec Fin (Dance) de Santo Antônio de Pádua Choreography of Cecília Jannotti	Nobre
9:00-10:30	Opening	Education in biological sciences, sustainable development, ethics and citizenship	Paulo Buss – Chairman of Fiocruz	Nobre
			Eduardo Moacyr Krieger - Chairman of the Brazilian Academy of Sciences	
			Herman Chaimovich-Co-President of International Network of Science Academies	
			Talal Younès – International Union of Biological Sciences	
			Fátima Cristina Inácio de Araújo - Chairman of the Regional Council of Biology	
			Danielle Grynszpan - Oswaldo Cruz Institute – Fiocruz / Education Committee of the Regional Council of Biology	
			Paulo de Góes – Member of the Board of the Brazilian Academy of Sciences	
	Tributes			
10:30-11:45	Round Table	Life sciences within a citizenship perspective: a challenge for education	André Giordan – Laboratory of Epistemology and Didactics of Sciences of the University of Geneva	Nobre
			Derek Hodson – Curriculum, Teaching and Learning Department of the University of Toronto	
			Nilda Alves – Full Professor of the School of Education of the University of the State of Rio de Janeiro	
	Media desk			300
13:15-15:15	GROUP 1.	Biology education, health and quality of life.	Talal Younes - France/IUBS	Dourado
			Michael Littledyke – England	
			Marilene Cadei – UERJ	
			Milton Moraes – Fiocruz	
			Maria Lúcia Vasconcelos / Cristina Cohen – Fundão Project	
			Gerlinde Teixeira – UFF	
	GROUP 2.	Biology education, environment and sustainability	Patricia Morse - USA	Nobre
			Francine Pellaud - Geneva, Switzerland	
			Mario Freitas – Portugal	
			Ana Cléa Ayres - FFP/UERJ – to be confirmed	
			Hedy Vasconcelos - PUC-RJ	
			Alexandre Pedrini – UERJ	
			Maria Teresa Gouveia – Botanic Garden	
	GROUP 3.	Biology teaching and ecosystems.	Pierre Clément – France	G

		conservation, biodiversity, agriculture and nutrition.	Evangelos Manolas – Greece	
			Bráulio Dias – Ministry of Environment	
			Maria Cristina - FFP/UERJ	
			Marli Veiga – UERJ	
			Luciana Ribeiro – Fiocruz	
	GROUP 4.	Biology education in the modern age of computer science and technological communications	Marie-Pierre Chevron – Switzerland	Branco
			Michael.Atchia - IUBS	
			Tânia de Araújo-Jorge – Fiocruz	
			Fred Brinckman – The Netherlands	
			Jacqueline Leta – UFRJ	
			Maria Helena Carneiro – UnB	
	GROUP 5.	Biology education, ethics and citizenship.	Bob Jickling – Canada	A
			Rodolphe Toussaint – Canada	
			Tom Bryce – Scotland	
			Winston King - Barbados	
			Christine Storey – Fiocruz	
			Tânia Goldbach – CEFET	
			Marcus Soares – CECIERJ	
	GROUP 6.	Biology education in the socio-cultural environment.	Lucia De La Rocque – Fiocruz	E
			Ricardo Waizbort – Fiocruz	
			Antônio Carlos – UNICAMP	
			Neila Alves – UFF	
			Andrée Thoumy – Lebanon	
			Daniel Raichvarg – France	
			Thais G. – Unesp	
			Márcia Serra – UFRJ – a confirmar	
16:00-18:00	Education in action	Workshops		
16:00-18:00	Parallel Activity	Exhibition: memories of teaching science in Rio de Janeiro		Dourado
18:30-20:00	Evening Activity	"Science and religion: evolution or creationism?"	Jay B. Labov (Center for Education - National Research Council – EUA)	Glória Theater
			Charbel El-Hani (UFBA).	
			Heloísa Domingues - MAST (Moderator)	

14th September

TIME	EVENT	SESSION	SPEAKER	ROOM
9:00-11:45	Round Table 1.	Biological sciences and diversity: the issue of bio-socio-cultural legacy	Diógenes Campos – Brazilian Academy of Sciences Ênio Candotti – SBPC Maria Beltrão – Brazilian National Museum Danielle Grynszpan - Fuiocruz	E
9:00-11:45	Round Table 2.	Perspectives instigated by research on genome: citizenship and biology teaching	Tom Bryce – Scotland Vivian Leyser – UFSC Otávio Pavan – UNICAMP	Branco
9:00-11:45	Round Table 3.	Education in biological sciences and citizenship: environment and quality of life	Liszt Vieira – Botanic Garden Faquir Vohra – IUBS Luiz Marcelo – UNESP Rio Claro Marta Barata - Fiocruz	Dourado
9:00-11:45	Round Table 4.	Curriculum, texts books and the assessment biology teaching in the day-to-day life of the classroom.	Nélio Bizzo – USP Pierre Clément – France André Giordan – Geneva, Switzerland Paulo Fábio Salgueiro – MEC	Nobre
12:00-13:00	**LUNCH**			
13:15-15:15	GROUP 1 to 6			Respective rooms
15:15-16:00	**Break**			
16:00-18:00	Education in action	Workshops		
18:30– 20:00	Evening Activity	Play: "Pasteur Cabaret"	Daniel Raichvarg	Getulio Vargas Memorial

15th September

9:00-11:45	Round Table 1.	Biology teaching and bioethics: genome and intellectual property.	Claudia Chamas – Fiocruz Celso Sanchez – CRBio 2 Ann Haley Mackenzie – USA Octávio Augusto França Presgrave –	Nobre
		between life sciences and social sciences.	José Augusto Pádua – UFRJ Eduardo Stotz – Fiocruz Danielle Grynszpan – Fiocruz (moderator)	
9:00-11:45	Round Table 4.	Transversal themes in biology teaching: reproduction and sexuality, environment, health, cultural plurality and ethics, the history of science.	Daniel Raichvarg – France Winston King – Brbados Pedro Jurberg - Fiocruz Maria do Carmo B. de Souza – UFRJ	Branco
16:00-18:00	Education in action			Workshops
16:00-18:00	Debate	Thoughts on violence and role of education	Prof. Maurice Mazalto M. Palaud Raymond	Nobre

Dia 13/9

HORÁRIO	EVENTO	PALESTRA	CONFERENCISTA	SALÃO
7:30-9:00	Inscrição/entrega de material Media desk			Secretaria Sala 300
			Talal Younès - União Internacional de Ciências Biológicas Fátima Cristina Inácio de Araújo - Presidente do Conselho Regional de Biologia Danielle Grynszpan - Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz / Comissão de Educação do Conselho Regional de Biologia	
			Nilda Alves - Professora titular da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro	
12:00-13:00	**ALMOÇO**			
	Media desk			Sala 300
			COORDENADORES DE GRUPO	
13:15-15:15	GRUPO 1.	Educação biológica, saúde e qualidade de vida.	Talal Younes - França/IUBS Michael Littledyke – Inglaterra Mario Freitas – Portugal Ana Cléa Ayres - FFP/UERJ - A confirmar Hedy Vasconcelos - PUC-RJ Alexandre Pedrini – UERJ Maria Teresa Gouveia - Jardim Botânico	Dourado

GRUPO 3.	Ensino de biologia e os ecossistemas: conservação, biodiversidade, agricultura e nutrição.	Pierre Clément – França Evangelos Manolas – Grécia Brúlio Dias - Ministério do Meio	G
GRUPO 5.	Educação biológica, ética e cidadania.	Bob Jickling – Canadá Rodolphe Toussaint– Canadá Tom Bryce – Escócia Winston King – Barbados Christine Storey – Fiocruz Tânia Goldbach – CEFET Marcus Soares – CECIERJ	A
GRUPO 6.	Educação biológica no contexto sócio-cultural.	Lucia De La Rocque – Fiocruz Ricardo Waizbort – Fiocruz Antônio Carlos – UNICAMP Neila Alves – UFF Andrée Thoumy – Líbano Daniel Raichvarg – França Thaís G. – Unesp Márcia Serra - UFRJ - A confirmar	E

15:15-16:00 Intervalo

16:00-18:00 Educação em ação Oficinas

16:00-18:00 Atividade Paralela Exposição: Memórias do ensino de Dourado

Heloísa Domingues - MAST (moderadora)

Dia 14/9

9:00-11:45	Mesa Redonda 1.	Ciências biológicas e a diversidade: a questão do patrimônio bio-sócio-cultural.	Diógenes Campos - Academia Brasileira de Ciências Ênio Candotti – SBPC Maria Beltrão - Museu Nacional Danielle Grynszpan - Fuiocruz (moderadora)	E
9:00-11:45	Mesa Redonda 2.	Pesquisas sobre genoma e as biotecnologias: educação em ciências biológicas e cidadania.	Tom Bryce – Escócia Vivian Leyser – UFSC Otávio Pavan – UNICAMP	Branco
9:00-11:45	Mesa Redonda 3.	Educação em ciências biológicas e	Liszt Vieira – Jardim Botânico	Dourado
	GRUPO 3.	Ensino de biologia e os ecossistemas: conservação, biodiversidade, agricultura e nutrição.		G
	GRUPO 4.	Educação biológica na idade moderna da informação e tecnologia da comunicação.		Branco
	GRUPO 5.	Educação biológica, ética e cidadania		A
	GRUPO 6.	Educação biológica no contexto sócio-cultural.		E
15:15-16:00	Intervalo			
16:00-18:00	Educação em ação	Oficinas		
18:30 – 20:00	Atividade noturna	Peça: Cabaret Pasteur	Daniel Raichvarg	auditório do Memorial Getulio Vargas

Dia 15/9

9:00-11:45	Mesa Redonda 1.	Ensino de biologia e bioética: genoma e propriedade intelectual.	Claudia Chamas – Fiocruz	Nobre
			Celso Sanchez – CRBio 2	
			Ann Haley Mackenzie – EUA	
			Octávio Augusto França Presgrave – Fiocruz	
			Marie-Pierre Chevron – Suiça	
9:00-11:45	Mesa Redonda 2.	Interação entre as ciências biológicas e saúde ambiental: o papel da educação.	Ângela Hampshire – UFRJ	Dourado
			Michael Littledyke Inglaterra	
			Fonteles – CRBio 2	
			Irene Garay – UFRJ	
9:00-11:45	Mesa Redonda 3.	Biodiversidade e saúde: conexões entre as ciências da vida e as ciências sociais.	Julieta Calazans – UERJ	E
			José Augusto Pádua – UFRJ	
			Eduardo Stotz – Fiocruz	
			Danielle Grynszpan – Fiocruz	
9:00-11:45	Mesa Redonda 4.	Temas transversais no ensino de biologia: reprodução e sexualidade, meio ambiente, saúde, pluralidade cultural e ética, história da ciência.	Daniel Raichvarg – França	Branco
			Winston King - Barbados	
			Pedro Jurberg – Fiocruz	
			Maria do Carmo B. de Souza – UFRJ	
			Clarice Sumi Kawasaki – USP	
12:00-13:00	**ALMOÇO**			
13:15-15:15	GRUPO 1.	Educação biológica, saúde e qualidade de vida		Dourado
	GRUPO 2.	Educação biológica, meio ambiente e sustentabilidade		Nobre
	GRUPO 3.	Ensino de biologia e os ecossistemas: conservação, biodiversidade, agricultura e nutrição.		G
	GRUPO 4.	Educação biológica na idade moderna da informação e tecnologia da comunicação.		Branco
	GRUPO 5.	Educação biológica, ética e cidadania		A
	GRUPO 6.	Educação biológica no contexto sócio-cultural.		E
15.15-16:00	**Intervalo**			
16:00-18:00	Educação em ação	Oficinas		
16:00-18:00	Debate	Reflexões sobre a violência e o papel da educação	Prof. Maurice Mazalto	Nobre
			M. Palaud Raymond	
18:00-18:15	Apresentação Cultural	Coral Terrazul	Projeto Ilha Musical da ONG Instituto Terrazul – parceria Instituto Junia Rabello	Nobre
18:15-19:30	Mesa Redonda	"Ministrando o Meio Ambiente"	Montonori Hoshi – IUBS	Nobre
			Svein Tveidtal - UNEP, Quênia	
			Bráulio Dias – IUBS/MMA	
			Rachel Trajberg – MEC	
			Isaac Roitman - CNPq/MCT	
			Jair Sarmento - CGV Ambiental/MS	

PROGRAMA DE OFICINAS – BIOED 2004

Data	Atividade	Horário	Local
15	1.Construção de Kits de Ciências	16:00-18:00	Salão Nobre
	2. Literatura e Ciência		
	3. Cerrado: berço das águas, coração do Brasil		
	4.Reprodução caseira e exposição didática de orquídeas		
	5. Trabalhando conteúdos através de inteligências múltiplas		
	6. Transplantes: quem pode doar?		
	7. Dinamizando o ensino de ciências		
	8.a.Praça da Ciência: exposição itinerante	16:00-16:40	Sala A
	8.b. Praça da Ciência: exposição itinerante	16:40-17:20	
	8.c. Praça da Ciência: exposição itinerante	17:20-18:00	
	17. Jogo da cadeia alimentar	16:00-17:00	Salão Nobre
	18. Confecção de moldes e réplicas de fósseis	16:00-18:00	
	19. Ensino e Pesquisa em Biologia: questões éticas		
	20.Os caminhos da água: dinamizando o ensino		
	21 Percorrendo caminhos no ensino de ciências		
	22. Trabalhos de campo em biologia: planejamento e execução		
	23. Jogo do encontra e mostra		
	24. Vida ou morte dos linfócitos? Imunogenética simplificada	16:00-18:00	Sala A
	25. Fotografia experimental Pinhole	13:00-18:00	Escola
	26. Identificação humana por DNA: teste de paternidade e identificação dos indivíduos	14:00-18:00	
	37. Circulando entre o sangue e os genes: uma proposta de abordagem integradora	16:00-18:00	Sala A
	38. Alimentação como fator da qualidade da vida	13:30-15:30	Escola
	39. Vivenciando e construindo material didático e alternativos em uma visão integradora de ciências, história e arte	15:30-18:00	
	40. Dispersão de poluentes na água	16:00-17:00	
	ATIVIDADES EXTERNAS		
	Visita Orientada no Parque do Flamengo	8h-11h	Parque do Flamengo

Data	Atividade	Local	Horário
15	9. ABC na educação científica: - Mão na Massa: alfabetização em ciências da vida e linguagem (em francês, com tradução)	Salão Branco	17:00-18:00
	10. A literatura como instrumento de educação ambiental		16:00-18:00
	11. Problematizando questões ambientais através de quadrinhos	Salão Dourado	16:00-18:00
	12. Is your place important?		
	13. Atividades Lúdicas no ensino de ciências		
	14. Fotografia experimental Pinhole (ponto de encontro)	Sala E	13:00
	15. Consciência do movimento – instrumento de vida: o corpo		16:00-18:00
	16. A casa dos animais	Sala G	16:00-18:00
	27. Exposição: Sobre o desenvolvimento sustentável e EA	Salão Branco	16:00-18:00
	28. ABC na Educação científica-Mão na Massa: construindo uma seqüência didática Prof. Alan Chomat (em francês com tradução)		
	29. ABC na educação científica-Mão na Massa: alfabetização científica e cidadania e interdisciplinaridade Prof. Nadine Sire (em francês, com tradução)		17:00-18:00
	30. Nos jardins submersos da Bodoquena	Salão Dourado	16:00-17:00
	31. O mico cientista: jogo de meiose e mitose		
	32. Saúde e cidadania: a utilização do jornal como instrumento pedagógico		
	33. Utilização dos kits didáticos do projeto ciência no dia a dia		16:00-18:00
	34. Trilha Parque Nacional da Tijuca (ponto de encontro)	Sala E	9:00
	35. Consciência do movimento - instrumento de vida: o corpo		16:00-18:00
	36. Que bicho sou e onde estou?	Sala G	16:00-18:00
	41. Construção do Conhecimento da Educação Infantil a partir de uma metodologia investigativa	Salão Branco	16:00-18:00
	42. ABC Mão na Massa (em francês, com tradução)		
	43. Exposição: Sobre o desenvolvimento sustentável e EA		
	44. Utilização de escalas: medidas no ensino de biologia celular e molecular		
	45. Em cadeia ou na cadeia – séria de experimentos sobre cadeia alimentar	Salão Dourado	16:00-18:00
	46. Bioinformática (em inglês sem tradução)		
	47. Tarde de autógrafos: A casa do periquito quase invisível de Paulo Robson de Souza		
	48. Inter-relação entre ecossistemas terrestre e aquático: uma abordagem científica entre os alunos do ensino fundamental		
	49. Fotografia experimental Pinhole	Sala E	16:00-18:00
	50. O corpo enquanto brinquedo e o brinquedo enquanto corpo	Sala G	16:00-18:00
	ATIVIDADES EXTERNAS		

September 15th

7:30-9:00	REGISTRATION			Secretariat
	Media desk			Room C
9:00-11:45	Opening Session	Environmental education facing contemporary challenges	Prof. Marcos Reigota - Brazil Prof. André Giordan – Switzerland Prof. Bob Jickling - Canada Prof. Akpezi Ogbuigwe - UNEP, Kenia Prof. Gaudêncio Frigotto - ANPED	Nobre
12:00-13:15	LUNCH			
12:30-13:15	Cultural Activity	Violin concert	CREAR - Resende	Nobre
13:15-15:15	GROUP 1.	Environmental education: meanings and practices	Carlos Frederico Loureiro - UFRJ Francine Pellaud - Switzerland Silvia Zaccaria – Italy Celso Sanchez – CRBio Prof. Bob Jickling - Canada	A
	GROUP 2.	Environmental education: essential values and the development of community projects	Daniel Raichvarg - France Eugênia Aloj - Italy Luciana Mello Ribeiro – Fiocruz Carlos Felipe - Cândido Mendes Pedro Aranha – Os Verdes Edilza Laray de Jesús – UEAm	Dourado
	GROUP 3.	Environmental education: the issue of support materials, texts books, methodologies and techniques.	Pierre Clément – France Hedy Vasconcelos –PUC/RJ Jaime Pacheco – CIMA Anadyr Vendruscolo– Unej Guida Minc – Defensores da Terra Isabel Martins - UFRJ	E
	GROUP 4.	Environmental education and transversal themes: their place in the curriculum and day-to-day school life	Tom Bryce – Scotland Waldinete Costa – Goeldi Museum Aravella Zachariou - Cypress Evangelos Manolas - Greece Edalzira Maria de Medeiros - UGF	Branco
	GROUP 5.	Environmental education: professionalism and the fostering of different profiles for mediators	Michael Littledyke - England Mauro Guimarães - Unigranrio Mario Salomone - Italy Christine Storey - Fiocruz Elza Neffa – UERJ	Nobre

2 W E E C

September 17th

9:00-11:45	Round Table 1.	Sustained poverty and sustainable development: the role of environmental education	Bob Jickling – Canada Célia Landmann - Fiocruz Luiz Merico – IBAMA Victor Valla – Fiocruz
9:00-11:45	Round Table 2.	Environmental education and diversity: the key to life	Faqir Vohra – IUBS Vítor Novicki – Edu, UERJ Francine Pellaud - Switzerland Alexandre Pedrini - Bio, UERJ
9:00-11:45	Round Table 3.	Ethics and methodology in environmental education: values, attitudes and activities	Marielza Cunha Horta – Eco-cidadão Emílio Eigenheer - UFF Michael Littledyke – England Josafá Carlos de Siqueira - PUC/ RJ
[illegible]			

2 W E E C

September 18th

TIME	EVENT	SESSION	SPEAKER	ROOM
9:00-11:45	Round Table 5.	Paradigms and environmental education	Hedy Vasconcelos PUC/RJ	
[illegible]				
12:00-13:00 LUNCH				
13:15-14:00	Groups 1 to 6	Preparation for the Plenary Session		Respective rooms
14:00–15:45		Final Plenary Session		
15:45-16:00	Cultural Activity	Terrazul Choir	Project Ilha Musical of the NGO Institute Terrazul – in partnership with the Institute Junia Rabello	Nobre
16:00-18:00	Education in action	Workshops		Workshops
18:00- 20:00		Farewell "Chorinho" and Cocktail		Nobre

Dia 16/9

7:30-9:00	Inscrição/entrega de material			Secretaria
	Media desk			Sala 300
9:00-11:45	Mesa de abertura	Educação ambiental frente aos desafios contemporâneos.	Prof. Marcos Reigota - Brasil Prof. André Giordan – Suíça Prof. Bob Jickling - Canadá Prof. Akpezi Ogbuigwe - UNEP, Quênia Prof. Gaudêncio Frigotto - ANPED	Nobre
12:00-13:15 ALMOÇO				
12:30-13:15	Apresentação Cultural	Concerto de Violinos	CREAR - Resende	Nobre
13:15-15:15	GRUPO 1.	Educação ambiental: significados e práticas.	Carlos Frederico Loureiro - UFRJ Francine Pellaud - Suiça Sílvia Zaccaria – Itália Celso Sanchez – CRBio	A

2 W E E C

Dia 17/9

HORÁRIO		PALESTRA	EXPOSITOR	SALÃO
9:00-11:45	Mesa Redonda 1	Pobreza sustentada e sociedades sustentáveis: o papel da educação ambiental.	Bob Jickling – Canadá Célia Landmann - Fiocruz Luiz Merico – IBAMA Victor Valla – Fiocruz	Nobre
9:00-11:45	Mesa Redonda 2	Educação ambiental e diversidade: a chave da vida.	Faqir Vohra – IUBS Vítor Novicki – Edu, UERJ Francine Pellaud - Suiça Alexandre Pedrini - Bio, UERJ	Dourado
9:00-11:45	Mesa Redonda 3	Da ética a metodologia em educação ambiental: valores, atitudes e atividades.	Marielza Cunha Horta – Eco-cidadão Emílio Eigenheer – UFF Michael Littledyke – Inglaterra Josafá Carlos de Siqueira - PUC/ RJ	Branco
9:00-11:45	Mesa Redonda 4	Cultura científica e cultura popular	Waldinete Oliveira da Costa – Museu Goeldi Pedro Garcia – UFRJ Arlindo Fábio Gómez de Sousa – Fiocruz Edilza Laray de Jesus – UEA	E
9 :00-16:30	Atividade Paralela	FÓRUM ESTADUAL DE EA (Pré-V Fórum Nacional)		G
12:00-13:00	ALMOÇO			
13:15-15:15	GRUPO 1	Educação ambiental: significados e práticas.	Carlos Frederico Loureiro - UFRJ Francine Pellaud - Suiça Sílvia Zaccaria – Itália Celso Sanchez – CRBio Prof. Bob Jickling – Canadá	A
	GRUPO 2	Educação ambiental: valores essenciais e o desenvolvimento de projetos comunitários.	Daniel Raichvarg - França Eugênia Aloj - Itália Luciana Mello Ribeiro – Fiocruz Carlos Felipe – Cândido Mendes Pedro Aranha – Os Verdes Edilza Laray de Jesús - UEAm	Dourado
	GRUPO 3	Educação ambiental: a questão dos materiais de apoio, livros didáticos, metodologias e técnicas.	Pierre Clément – França Guida Minc – Defensores da Terra Hedy Vasconcelos – PUC/RJ Jaime Pacheco – CIMA Anadyr Vendruscolo – Unerj Isabel Martins - UFRJ	E

Dia 18/9

9:00-11:45	Mesa Redonda 5.	Paradigmas e a ideologia da pesquisa em educação ambiental.	Hedy Vasconcelos - PUC/RJ Carlos Frederico Loureiro - UFRJ Eugênia Aloj – Itália Michael Atchia – Quênia	Branco
9:00-11:45	Mesa Redonda 6.	Estratégias e avaliação em educação ambiental	Evangelos Manolas – Grécia Mônica Arruda – IPPUR/UFRJ Menga Ludke – PUC / RJ Bob Jickling – Canadá	Dourado
9:00-11:45	Mesa Redonda 7.	Educação ambiental e comunicação	Mario Salomone – Itália Vera Rodrigues – Amigos da Escola André Trigueiro – Globo News René Capriles – Eco 21	Nobre
12:00-13:00	ALMOÇO			
13:15-14:00	Grupos 1 a 6	Preparação para a Plenária		Salas Respectivas
14:00-15:45		Plenária Final		Nobre
15:45-16:00	Apresentação Cultural	Coral Terrazul	Projeto Ilha Musical da ONG Instituto Terrazul – parceria Instituto Junia Rabello	Nobre
16:00-18:00	Educação em Ação	Oficinas		
18:00-18:15	Apresentação Cultural	Narrativa de Histórias	Grupo Universitário de Teatro UERJ "Ambiente em Movimento"	Nobre
18:15-19:00	Apresentação Cultural	Chorinho de Despedida	Grupo de Chorinho de Cordeiro "Os Matutos"	Nobre

Data	Atividade	Horário	Local
	51. Três contos da tradição oral para discussão da EA: comunicação, interdisciplinaridade e ética	16h-17h	
	52. Exposição de frutos e sementes da mata [illegible]	[illegible]	[illegible]
	53. [illegible]		
	54. Exposição de artesão da Amazônia [illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	58. Educação ambiental: [illegible]	16h-18h	Sala A
	59. [illegible]	[illegible]	[illegible]
	60. [illegible] de papel, uma proposta de reaproveitamento e valorização dos materiais [illegible] – lab 2	[illegible]	[illegible]
	61. [illegible] – lab 1	16h30-18h	
	ATIVIDADES EXTERNAS		
	Exposição de material reciclado	9h-18h	
	Visita orientada na Quinta da Boa Vista (trem)	10h-10h30	
		12h-12h30	
		[illegible]	
	Passeio de caíques e canoas	11h	
		13h	
		15h	
	Exposição e distribuição de composto	9h-16h	

Data	Atividade	Local	Horário
	63. Educação, conflito e justiça ambiental		
	[illegible]	[illegible]	16h-18h
	[illegible]	IBAMA [illegible]	
	[illegible]	[illegible]	16h-18h
	67. Trocando sementes [illegible]		
	68. [illegible]	Sala E	9h
	69. [illegible]		13h
	70. [illegible]		[illegible]
	ATIVIDADES EXTERNAS		
	[illegible]	[illegible]	9h-17h
	Oficina de reaproveitamento de [illegible]	Parque de Marapendi	13h-17h
	Mostra de vídeos ecológicos		14h-16h
	Visita orientada		15h-16h30
	Oficina de sensibilização e trilha no parque (necessário levar lanche)	Parque Nacional da Tijuca	8h30

Data	Atividade	Horário	Local
	71. [illegible] Que tal uma respirada?	16h-18h	Salão Nobre
	72. Exposição de artesão da Amazônia		
	73. Dobrando e desdobrando histórias		
	74. Vivenciando e construindo materiais didáticos alternativos em uma visão integradora		
	75. Trilhas em EA: orientações básicas		
	76. Exposição de frutos e sementes da mata atlântica		
	77. Oficina de Comunicação Ambiental	16h-18h	Sala A
	78. Reciclagem: papel de arte (lab 1)	16h-18h	Escola
	79. Construindo kits de microbiologia (lab 2)		
	ATIVIDADES EXTERNAS		
	Exposição de material reciclado	9h-18h	
	Visita orientada (trem) na Quinta da Boa Vista e oficina de jardinagem	10h-10h30	Quinta da Boa Vista
		12h-12h30	
		14h-14h30	
		16h-16h30	
	Passeio de caíques e canoas	11h	
		13h	
		15h	
	Exposição e distribuição de composto orgânico	9h-15h	

Data	Atividade	Local	Horário
17	80. Oficina de Criatividade	[illegible]	16h-18h
	81. Educação ambiental [illegible]		
	82. Reaproveitando embalagens		
	83. Laboratório didático: desenvolvimento de uma metodologia de EA a partir de conceitos abordados no Jardim Botânico do RJ	Salão Dourado	16h-18h
	84. Xeque-mate		
	85. Trilha da Urca (morro da Babilônia)		
	86. Trilhas no parque de Pedra Branca – educação ambiental em ação [illegible]	Sala E	13h
	ATIVIDADES EXTERNAS		
	Visita orientada ao Palácio de [illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Exposição de arte e artesanato com materiais recicláveis	Parque de Marapendi	9h-17h
	Mostra de vídeos ecológicos		14h-16h
	Visita orientada		15h-16h30
	Oficina de sensibilização e trilha no parque (necessário levar lanche)	Parque Nacional da Tijuca	13h

Data	Atividade	Horário	Local
13	87. Problematizando os princípios da EA	16h-18h	Salão Nobre
	88. Exposição de artesão da Amazônia		
	89. A relação seres humanos-animais como relação sociedade-natureza: impactos éticos, ambientais e na saúde		
	90. [illegible], meio ambiente – vivências de uma educação ambiental		
	91. Jogo interdisciplinar e cooperativo sobre problemas sócio-ambientais		
	92. Exposição de frutos e sementes da mata atlântica		
	93. A educação ambiental como instrumento de gestão ambiental – metodologias e práticas de educação ambiental em empresas	16h-18h	Sala A
	ATIVIDADES EXTERNAS		
	Visita orientada na Quinta da Boa Vista e oficina de jardinagem	10h-10h30	Quinta da Boa Vista
		12h-12h30	
		14h-14h30	
		16h-16h30	
	Teatro de Bonecos na Quinta (ao ar livre)	11h	
	Exposição e distribuição de composto orgânico	9h-16h	
	Exposição de material reciclado	9h-18h	

Data	Atividade	Local	Horário
18	94. Educação ambiental [illegible]	[illegible]	[illegible]
	95. Reciclando papel [illegible]		
	96. A Educação Ambiental na [illegible]	Salão Dourado	16h-18h
	97. Educação e ética ambiental nas empresas através do método [illegible]		
	98. Consciência do movimento: instrumento de vida; o [illegible]	Sala E	16h-18h
	ATIVIDADES EXTERNAS		
	Visita orientada	Parque de Marapendi	15h-16h30
	Exposição de arte e artesanato com materiais recicláveis		9h-17h
	Mostra de vídeos ecológicos		14h-16h
	Visita orientada	Campo de Santana	9h

TESE E AVALIAÇÃO DE EXTENSÃO AMBIENTAL

Três Marias, MG Brasil

Barbara Johnsen
SEMEIA - PMTM (Secretaria Municipal de Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Três Marias)

ÍNDICE

Folheto de Extensão Ambiental – por Barbara Johnsen, PMTM 346

Avaliação de Extensão Ambiental – elaborado por Barbara Johnsen, PMTM and Giuliano dos Reis 360

Tese – elaborado por Barbara Johnsen, PMTM 368

Folheto de Extensão Ambiental – por Barbara Johnsen, PMTM

Buriti minha palmeira?
Já chegou um viajor ...
Não encontra o céu sereno ...
Já chegou o viajor ...

Buriti, minha palmeira,
é de todo viajor ...
Dono dela é o céu sereno
dono de mim é o meu amor ...

Buriti dos Gerais verdes,
quem te viu quer te ver mais:
pondo o pé nas águas beiras
- buriti, desses gerais.

Buriti, minha palmeira:
Mamãe verde do sertão -
vou soltar meus tristes gados
nesta alegre pastação ...

Buriti, minha palmeira,
toda água vai olhar.
Cruzo assim tantas veredas,
alegre de te encontrar ...

Buriti, minha palmeira,
nas estradas do Pompéu -
me contou o seu segredo:
quer o brejo e quer o céu ...

Buriti - boiada verde,
por vereda, veredão -
vem o vento, diz: - Tu, fica!
- Sobe mais ... - te diz o chão ...

Buriti vendeu seus cocos,
tem família a sustentar:
ninho de arara vermelha,
dois ovinhos por chocar ...

Buriti, buritizeiro,
com palma de tanta mão:
uma moça do Remeiro
contratou meu coração ...

Buriti disse adeus,
conselhos não quis me dar:
- Vendi verdes por mais verdes,
aprendi de tanto amar.

Buriti meu deu conselho,
mas adeus não quis me dar:
amor viaja tão longe,
junta lugar com lugar.

Nem adeus e nem conselho
buriti não quis me dar:
quando um amor vai morrendo,
tem outro amor por chegar.

ÁGUA DOCE

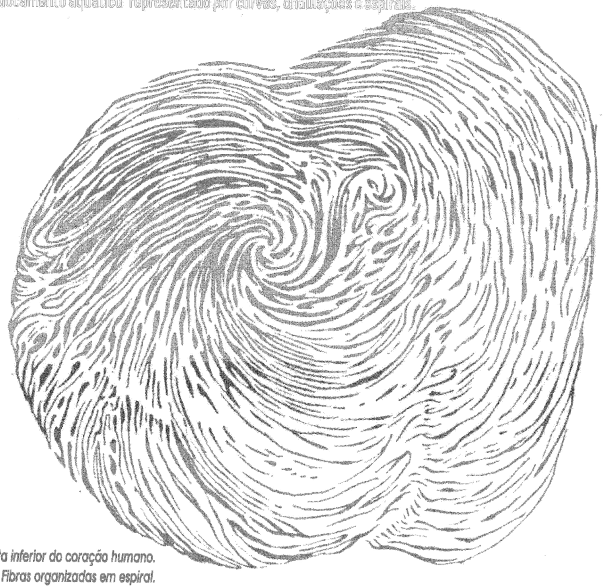
- É composta por dois átomos de Hidrogênio e um de Oxigênio: H_2O

- Possui três estados físicos determinados pela variação da temperatura: sólido, líquido e gasoso.

- Ciclo das águas na biosfera: chuva, transporte (rios), armazenamento (lagos, lençol freático, mar) evaporação, condensação e, novamente precipitação (chuva). Mas a água potável, não é renovável! Temos que economizar e preservar contra contaminações.

- A água Compõe 75% do planeta Terra. Apenas 3% é água doce e menos de 1% está disponível nos rios e lençol freático. O restante são geleiras e oceanos salgados.

- A água representa aproximadamente 75% do corpo humano, na mesma proporção que se encontra no nosso planeta. Saiba que as formas do nosso corpo são provenientes dos movimentos das águas: o sistema circulatório é como rios e afluentes, os nossos ossos, músculos e órgãos têm portanto desenhos próprios do deslocamento aquático representado por curvas, ondulações e espirais.



Ponta inferior do coração humano.
Fibras organizadas em espiral.
Benninghoff

AMIGOS

Esta Cartilha é um convite para conhecermos melhor a água que vem das veredas.
Olhe bem as veredas de Três Marias e nossa região e veja sua excepcional beleza, e com elas se destacam na vastidão das chapadas, em meio ao cerrado.

OBSERVE SUAS ÁGUAS

As veredas são formadoras de pequenos cursos d'água, de afluentes e subafluentes perenes do Rio São Francisco. Trata-se de um ambiente particular e especial, onde nascem águas claras, puras, e limpas que percorrem areias e pedras, margeadas pela palmeiras buritis.
Você encontra as veredas tanto em vales rasos quanto em encostas e altos de morros, com o seu fundo podendo ter areia, argila ou rochas.

NAS VEREDAS HÁ SEMPRE BURITIS!

São estas palmeiras que caracterizam as veredas:
As palmeiras buritis, pertencem a família Palmae, e são da espécie Mauritia flexuosa L., ocorrendo em áreas de cerrado em toda América do Sul.
O poeta Guimarães Rosa, disse assim: "De longe a gente avista os buritis, e já se sabe: lá se encontra água". Hoje nem sempre se encontra água com os buritis...
Os viajantes naturalistas Spix e Martius, em Viagens pelo Brasil, datadas de 1817 a 1820 descrevem: "o buriti fornece aos habitantes fio e fibra resistentes, retiradas de sua folhas; com as folhas, dá coberta para as palhoças; fazem-se gradeados e balsas, com as partes periféricas de seu caule; remos com o talo de suas folhas; uma bebida muito agradável com a polpa de coco, doce apreciado e artigo de comércio no sertão de Minas, despachado até para a costa. Segrada para os sertanejos, é costume dar-se em dote à filha um certo número de buritis."

O BURITI

Nome Científico: Mauritia flexuosa L. (Lineu nome do cientista)

Características da Planta:

Caule: lenhoso, retilíneo, cilíndrico, típico das palmeiras, com cerca de até 30 m de altura.
Folhas: de 20 a 30, dispostas no estremo superior do caule, com 5 m de comprimento e até 3 m de largura.
Flores: Não apresentam haste e se reúnem num eixo carnoso protegido por uma folha modificada, chamada espata.
Fruto: Carnoso, com casca escamosa-imbricada e com polpa vermelho-amarelado, contendo sementes ovais.
Semente: oval, de consistência óssea; amêndoa comestível.
Época de floração: durante o ano todo.
Época de frutificação: durante o ano todo.
Propagação: por sementes.
Considerações: elemento arbóreo característico do Planalto Central e membro das comunidades vegetais denominadas Veredas que ocorrem dentro da formação Cerrado, formando ambientes responsáveis pela perenidade e regularidade dos rios, multiplicação e manutenção da fauna terrestre e aquática, sendo muito sensíveis às alterações ambientais. Essas comunidades foram consideradas Ecossistemas de Preservação Permanente, pelo Governo do Estado de Minas Gerais.
Espécie protegida pela Lei Estadual nº 13.635, de 12/07/2000.

Utilização:

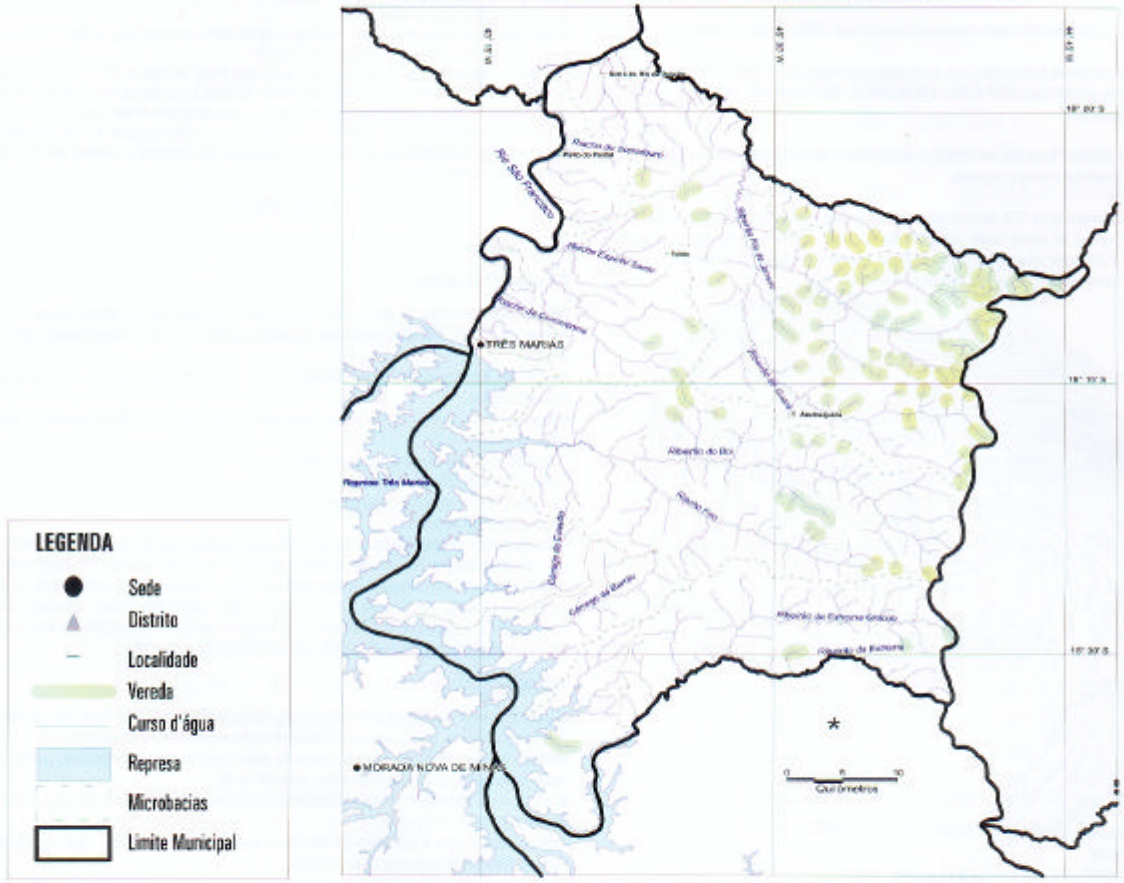
Madeira: o lenho do caule é leve e esponjoso, empregado na coleta do látex das seringueiras, artesanatos, balaios, caixas, cestos, rolhas e calhas de rego de água para manjolos.
Medula: fornece um fécula parecida com a do sagu, a qual entra na alimentação cotidiana dos índios, e um líquido adocicado de cor rósea (vinho de buriti).
Broto: o broto terminal é comestível constituindo saboroso palmito. Haste da folha: serve para ripas e construções de jangadas.
Folhas: servem para a cobertura de ranchos e suas fibras são utilizadas para a produção de esteiras, redes, embalagens de doces e frutas.
Fruto: fornece óleo (óleo de buriti) comestível, transparente, de cor vermelho-sanguínea. A polpa é oleaginosa, feculenta e adocicada servindo para a confecção de compostas, sucos e tempero de rapadura.

Saiba sua importância ecológica

"As veredas são áreas de concentração de águas ilhadas dentro de extensas regiões secas, são o oásis do cerrado." (Barbosa 1967).
Há veredas grandes e pequenas, compridas e largas, cujas águas brotam do fundo da terra e afloram, formando os córregos, e posteriormente deságuam no Rio São Francisco.
As veredas assumem portanto, extrema importância para a vida e manutenção dos nossos ambientes aquáticos, e para a biodiversidade da fauna e flora regional.

SISTEMAS HIDROLÓGICOS DE TRÊS MARIAS

VEREDAS GEOREFERENCIADAS



Fonte: IGAN

SAIBA MAIS SOBRE ESTE ECOSSISTEMA

Em suas águas habitam peixes, insetos, algas, organismos microscópios, que dependem do equilíbrio do ambiente para renovar a seus ciclos de vitais tais como: crescimento e reprodução. Outros animais, araras, pássaros, maritacas, sapos, lagartos, também vivem nas veredas, e outros, tais como onças, veados, tamanduás, cutias, raposas, utilizam os recursos das veredas para alimentar, tomar água, ao mesmo como abrigo. As veredas também dependem desse animais, pois eles auxiliam na dispersão das sementes de suas palmeiras.

A arara canindé (Ara ararauna), ocorre desde o sudoeste da América Central até os platôs centrais do Brasil. Este é uma das espécies mais populares e comercializadas no mundo da família Psittacidae.

Os psitacídeos, por sua capacidade de dispersar sementes do buriti, representam um elo importante para este ambiente.

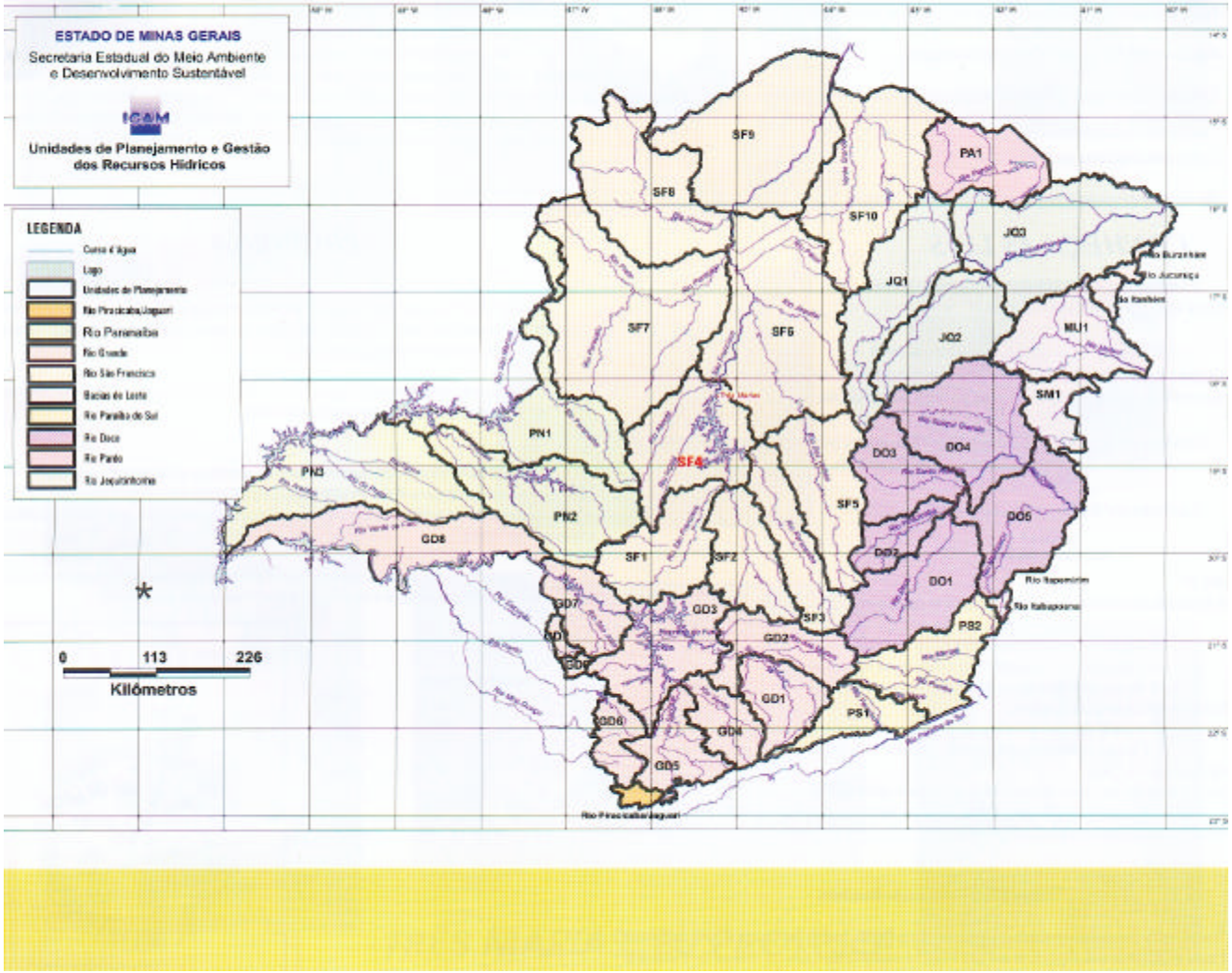
O buriti oferece um grande produção de frutos maduros quase o ano todo, e na estação da seca ocorre a queda dos frutos, possibilitando a utilização dos mesmos por pequenos e grandes mamíferos terrestres.

Os frutos descascados que posteriormente ficam no cacho, também são aproveitados, as sementes são alimento para alguns coleópteros o ratos do água.

As ocas dos troncos fornecem abrigo para a nidificação de psitacídeos e anderinhões.

Nas águas das Veredas, os peixes geralmente presentes são os piabinhas e o mandizinho (tipo de bagre).

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA
O Lago de Três Marias está no SF4



COMO PODEMOS PRESERVAR AS VEREDAS?

- Protegendo a vegetação de suas margens;

- Evitando as queimadas, preservando assim sua vegetação, principalmente a dos buritis;

- Não represando, bombeando ou desviando suas águas;

- Conservando suas águas contra o lixo, substâncias químicas, agrotóxicos e outros poluentes,água suja ou contaminada;

- Conhecendo a legislação para melhor atuar;

> **Lei Estadual Nº 10.561** de 27 de dezembro de 1991-
Dispõe sobre a política florestal em MG.

> **Lei Estadual Nº 13.635** de 12 de julho de 2000 -
Declara o Buriti imune de corte em MG, por motivo de localização, raridade, beleza e condição de porta semente, conforme Lei Federal 4.771/65 que institui o Código Florestal.

> **Lei Estadual Nº 9.682** de 12 de outubro de 1988 Declara de interesse comum e de preservação permanente os ecossistemas das veredas no Estado de Minas Gerais.

> **Lei Federal nº 9.433,** de 08 de janeiro de 1997

Capítulo I
Dos Fundamentos

Art. 1º
A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

PAZ PELA ÁGUA

Colabore com este maravilhoso sistema por ser sítio de excepcional beleza, de valor científico e histórico. É um verdadeiro Patrimônio Natural, Paisagístico e Cultural de nossa região, suas riquezas se estendem ao cerrado que as cerca. Além dos buritis, das plantas, e animais que vivem e dependem de alguma forma das veredas, nós também temos muito a perder, pois água é o elemento essencial para a VIDA. Vida que não pode ser produzida ou criada por nós ...

Vale a pena lembrar, que a água doce e pura, está se tornando atualmente escassa e ameaçada, merecedora de nosso carinho, atenção e cuidado. A água tem também valor econômico e para preservar nosso direitos precisamos ter conhecimentos sobre com ela é produzida pela natureza, como é danificada e como pode ser protegida. Além disto devemos procurar informações sobre as políticas de recursos hídricos feitas no nosso município, em Minas Gerais, no Brasil e no mundo.

> Desenvolver Programa Continuado, que envolva as Veredas, juntamente com asEscolas, Poder Público, proprietários rurais, empresas, sociedade e que tenha como intuito fazer o levantamento da localização e das condições de preservação.

> Estas informações podem ser divulgadas dentro de atividades tais como: gincanas, concursos, jogos, passeatas, palestras, exposições e tantos outros meios.

> Se você conhece um vereda, conte-nos sobre ela, com chegar até lá, aprenda a caracterizá-la e saber como preservá-la. Procurem os órgãos ambientais locais, produtores rurais, pessoas mais velhas da comunidade que conhecem nossa Veredas e cursos de água, exite muita gente sábia, estudiosa e interessada neste tema.

> Pesquisa de avaliação: impacto causado pelas plantações de Eucalipto nas veredas em várias propriedades e até onde o eucalipto já está nascendo espontaneamente entre os Buritis.

> Valor nutritivo

arara
arara canindé
beija-flor
borboleta
veado
lobo guará
jaguatirica
gato-do-mato
TRÊS MARIAS, EU PROTEJO!

3 VEREDAS DE 3MARIAS

A PESQUISA

INTRODUÇÃO

A maioria dos afluentes e subafluentes perenes do Rio São Francisco na região do noroeste de Minas Gerais, apresenta formações do tipo "Vereda", vales rasos, onde são comuns a palmeira Buriti - Mauritia flexuosa. L., que normalmente instalam-se nas vertentes dos vales do cerrado brasileiro.

A origem e formação das veredas está essencialmente relacionada às condições de acumulação e escoamento de água subterrânea. Segundo Freyberg (citado por Barbosa,1967), do contato de duas camadas geológicas de permeabilidade diferentes (camada permeável superposta a uma camada impermeável), que juntamente com o desenvolvimento e evolução dos processos geomorfológicos, surgem como exudação do lençol freático. As veredas podem apresentar sedimentos arenosos, com argilas hidromórficas, ou rochosos, nos bordos das planícies de inundação.

Os solos hidromórficos das veredas são do tipo glei húmico a pouco húmico, e sua formação condicionada pelo regime do lençol freático, que mantém o perfil de solo saturado impedindo a oxigenação e favorecendo o acúmulo de húmus.

Esta condição, apresenta estreitas relações com as características físicas e químicas das águas, indicadas principalmente pelos baixos valores encontrados nas variáveis: potencial hidrogeniônico (pH), e condutividade elétrica. As águas ácidas, associada a outros fatores bióticos, parecem propiciar favoravelmente o estabelecimento uma notável diversidade da microfauna aquática neste ambiente.

Sua grande importância como enfatizou Barbosa (1967), reside também no fato de constituirem áreas de concentração de água ilhadas dentro de extensas regiões secas. Estes complexos aquáticos comportam-se como áreas de captação de muitos rios e possuem um papel crucial, como local de abrigo, fonte de alimento, e principalmente como fonte de água para a fauna associada ao cerrado.

O ambiente "veredas" possui características especiais apresentando uma biodiversidade típica raramente encontrada em outros ambientes hídricos. De acordo com o Dr. Yoshimi Sato - CODEVASF/Três Marias, a ictiofauna encontrada é composta principalmente por uma espécie de piabinha (*Astyanax scabripinnis*) e uma de bagre (*Trichomycterus brasiliensis*), identificadas segundo Britski et. al. (1984), restritas a ele o às cabeceiras de pequenos riachos. Estas espécies de peixes tem neste tipo de ambiente condições favoráveis para sua alimentação, reprodução e recrutamento.

A característica vegetacional destes biomas, os Buritis, chegam a constituir comunidades homotípicas, ocorrendo tanto em alinhamentos, como em formações e associações mais densas, que se destacam em meio aos cerrados adjacentes. Este estrato arbóreo, de flores alaranjadas (Foto 1), e odor suave adocicado, nativa do Brasil, é típica de áreas alagadas. Desta forma, as veredas comportam-se como corredores naturais, para circulação de várias espécies de vertebrados e invertebrados para o interior do país.

Em função da peculiaridade, este tipo de ambiente tem chamado a atenção de pesquisadores nos últimos anos. As veredas de Três Marias tem sido locais escolhidos para realização de pesquisas envolvendo aspectos limnológicos e ictiológicos das veredas (Abel & Moreira-Filho, 1998a,b, 1999; Moreira-Filho, 1989, Moreira & Bertolo, 1986a,b, 1990; Sá et. al., 1997a,b, 2000; Dabés et. al., 1999).

Atividades de formação e pesquisa incentivados pela Secretaria do Meio Ambiente (SEMEIA), juntamente com a Prefeitura do Município de Três Marias, através de convênio com o Ministério do Meio-Ambiente, visam estimular a valorização de seus recursos naturais, divulgar e informar a importância do potencial ecológico, cultural, econômico, recreativo das veredas, verdadeiro patrimônio cultural da região, como áreas de preservação permanente, e protegidas pela legislação federal.

A Convenção de Ramsar, que rege um acordo internacional para conservação e uso racional das zonas úmidas, abre novas possibilidades para um cenário de maior cooperação, e conscientização da importância desses ecossistemas aquáticos.

OBJETIVO

O trabalho teve como objetivo principal caracterizar as águas de 3 Veredas do Município de Três Marias, quanto aos aspectos físicos, químicos e da microfauna presente no plâncton e relacionar os resultados com o estado de preservação destes ambientes. Estas veredas foram priorizadas junto ao Conselho Municipal de Meio Ambiente de Três Marias - CODEMA com a participação do Sindicato Rural e proprietários.

CARACTERIZAÇÃO DOS AMBIENTES

Foram estudadas 3 Veredas, pertencentes ao município de Três Marias, a saber:

- **Vereda Véu da Noiva**
- **Vereda Fazenda**
- **Vereda Zé Grosso**

Vereda Véu da Noiva

A Vereda Véu da Noiva, localiza-se próximo à BR040, na saída de Três Marias, em direção à Belo Horizonte, e sua localização geográfica é 18° 14' S e 45° 12'W. O referencial para o acesso a esta vereda é o Hotel Fazenda Mar Doce, que está no lado oposto da BR040 e que deságua em cachoeira no Clube Náutico (Foto 2).

O trecho amostrado desta Vereda se encontra no terço médio de sua extensão e a coleta foi realizada próxima ao túnel que passa sob à BR040. A água é corrente permanentemente, caracterizando um ambiente com condições lóticas. Tanto à montante como à jusante do ponto coletado a vereda sem encontrava em condições naturais com a ocorrência de muitos buritis e vegetação arbustiva..

Vereda Fazenda

A vereda localiza-se nas proximidades do Trevo para o distrito de Andrequicé - Beço dos contos de Guimarães Rosa. Morada do lendário vaqueiro Manuelzão - situada na BR040, em direção à Belo Horizonte (18° 15'S e 45° 10'W).

Esta vereda foi interrompida durante a construção da BR040 e, ficou portanto, represada formando uma lagoa, no local de sua nascente. A área da lagoa formada é de cerca de 0,5 hectares e a profundidade total entre 1,0 a 1,5 metros. As áreas adjacentes e litorâneas estão cobertas por gramíneas e alguns buritis, conforme pode ser visto na Foto3.

Vereda Zé Grosso

As coordenadas geográficas desta vereda são 18° 06'S e 45°06'W e está localizada nas terras de propriedade da reflorestadora Gerdau (antiga Pains Florestal), empresa que explora eucalipto e do sr. Mauro Menezes, produtor que nos acionou. Como pode ser visto nas foto 4, a vereda se encontra praticamente seca e destruída, com os eucaliptos muito próximos.

A coleta foi realizada em um pequeno poço, escavado no local da nascente, onde ainda brota um pouco de água. O leito da vereda se encontra seco, conforme visto na foto 4, apesar de algumas palmeiras de buriti permanecerem vivas. Pode-se perceber, ainda, que a vegetação adjacente, no entorno da vereda, está completamente descaracterizada, com a presença apenas de gramíneas.

Segundo informações tomadas com moradores da região e observações de campo, há várias veredas nas propriedades da reflorestadora Gerdau, sendo que quase todas estão secas.

MATERIAL E MÉTODOS

As visitas para coletas de dados às veredas ocorreram entre novembro de 1997 e agosto de 1999 nas veredas Véu da Noiva e Fazenda (totalizando 6 amostragens), enquanto na vereda Zé Grosso foi realizada em outubro/2002.

Foram analisados os seguintes parâmetros da água: Temperatura, pH, Condutividade Elétrica, Oxigênio Dissolvido, Alcalinidade Total e análise quali-quantitativa da microfauna planctônica.

Os valores de alcalinidade total foram obtidos pelo método titulométrico-potenciométrico, conforme Golterman et al. 1978 e os demais dados físicos e químicos da água por meio de um equipamento com sensores "in loco" -"Water Quality Checker" - marca Horiba Modelo U10.

As coletas do zooplâncton foram realizadas na região central do corpo d' água, por meio de filtragem de 100 a 300 litros da água, em rede de plâncton, com 25μ de poro. As amostras concentradas foram conservadas em formol a 4% e a

contagem foi realizada em câmara de Sedgewick-Rafter, com sub amostras de 1 ml, sob microscópio de até 1.000 vezes de aumento.

Os resultados de densidade zooplanctônica (microfauna) foram reportados em ind/m³ e foi calculado o Índice de Diversidade de Shannon-Wiever (H'), que é por definição, a relação entre o número de indivíduos de uma espécie e o número total de organismos. Como este índice é derivado da Teoria da Informação, este representa um tipo de formulação largamente utilizada. É, portanto, o índice mais indicado para fazer comparações, porque avalia a complexidade e o conteúdo informático de todo tipo de sistemas.

A Diversidade em geral é associada diretamente à estabilidade da comunidade ou a complexidade da teia alimentar e inversamente ao grau de alterações dos sistemas. Assim, a diversidade é uma expressão da comunidade quantificável que responde às modificações, ou num sentido restrito, aos números impactos que o ambiente pode sofrer.

A avaliação dos resultados do Índice de Diversidade variam de valores abaixo de 1,0 bit quando o ambiente está muito poluído entre 2,0 e 3,0 bits para os ambientes com médio impacto e acima de 3,0 bits que caracterizam comunidades mais estabilizadas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

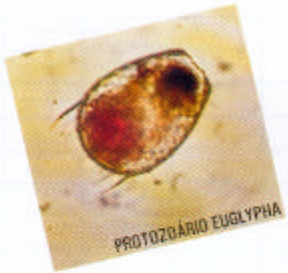
Na Tabela 1 encontram-se os resultados das análises físicas e químicas das águas das veredas. Nas veredas Véu da Noiva e Fazenda os valores representam a amplitude observada durante o período estudado.

Tabela 1. Resultados das variáveis físicas e químicas das águas das veredas, Três Marias/MG.

VARIÁVEIS/VEREDA	VÉU DA NOIVA	FAZENDA	ZÉ GROSSO
TEMPERATURA (°C)	23,6-28,2	18,8-28,3	23,3
pH	3,4-4,4	4,0-4,8	3,2
COND. ELÉTRICA (µs/cm)	2-3	5-14	8
OXIG. DISSOLVIDO (mg/l)	5,5-6,6	6,5-7,5	1,8
ALCALINIDADE (meq/l)	0,00-0,15	0,05-0,09	*

* Não avaliado

Os organismos identificados nas águas das veredas estão apresentados na Tabela 2 e no gráfico 1 pode-se observar as densidades médias (veredas Véu da Noiva e Fazenda) e total (vereda Zé Grosso). Nas figuras 1 a 3 estão representados os percentuais da abundância dos principais grupos do zooplâncton que ocorreram nas águas das veredas. (Continua na pag. 10)


PROTOZOÁRIO EUGLYPHA

ALGA VERDE

ROTIFERA PLATYAS

CRUSTÁCEO CLADOCERA

Organismos microscópicos ampliados 400 vezes

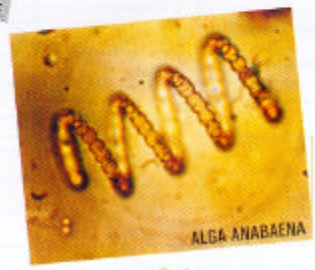

ALGA ANABAENA

TABELA 2 - Listas de ocorrência dos organismos de zooplâncton identificados e valores calculados para o Índice de Diversidade (H') nas Veredas Véu da Noiva, Fazenda e Zé Grosso, Três Marias - MG

ORGANISMOS	VÉU DA NOIVA	FAZENDA	ZÉ GROSSO
PROTOZOA-RHIZOPODA			
Arcella conica	X	X	
Arcella costata	X		
Arcella crenulata	X		X
Arcella discoides	X	X	
Arcella hemisphaerica	X	X	
Arcella hemisphaerica minima	X	X	X
Arcella hemisphaerica ondulata		X	
A. cf. nordestinus		X	
A. rotundata	X		
A. r. alta	X		
A. vulgaris	X		
A. v. wailesi		X	
A. cf. vulgaris polymorpha			X
A. Sp1	X		
A. sp2	X		
Centropyxis aculeata	X	X	
C. constricta	X		X
C. ecornis		X	
C. hirsuta	X	X	
C. minuta			X
C. platystoma	X		X
C. sp	X		X
Cucurbitella sp		X	
Cyclopyxis sp	X	X	
Difflugia corona		X	
D. difficilis	X		
D. elegans	X	X	X
D. linearis	X		X
D. lucida	X		X

ORGANISMOS	VÉU DA NOIVA	FAZENDA	ZÉ GROSSO
PROTOZOA-RHIZOPODA			
D. cf. tenuis	X		
D. tuberculata	X		
D. sp1	X		
D. sp2			
D. sp3	X		
D. sp4	X		
D. sp5			X
D. sp6			X
Euglypha acanthophora	X		
E. filifera	X		
E. l. cf. spinosa	X		
E. sp1	X	X	X
Lesquereusia modesta	X	X	X
L. ovalis			X
L. spinulis	X	X	
L. z. hirsuta	X		
Nebela militaris			X
N. sp1	X		X
Netrellia sp	X		
Plagiopyxis sp			X
Quadrulella symmetrica	X		X
Q. tubulata		X	X
Trinema enchelys	X	X	
NOTIFERA			
ORDEM BDELLOIDA g. spp	X	X	X
Cephalodella sp	X	X	
C. catellina	X		
C. forficula	X		
C. mucronata	X	X	
C. sp1	X		
Colurella cf. colurus	X	X	
C. geopolita	X	X	
C. obtusa	X	X	
C. sulcata	X	X	

ORGANISMOS	VÉU DA NOIVA	FAZENDA	ZÉ GROSSO
NOTIFERA			
C. sp1	X		
Cyrtonia tuba		X	
Dipleuchlanis propatula	X		
D. p. macrodactyla		X	
Euchlanis dilatata	X		
E. meneta	X		
E. sp1		X	
Lecane bulla	X	X	
L. ulna	X	X	
L. cicatricosa		X	
L. curvicornis	X	X	
L. crepida		X	
L. decipiens	X		
L. doryssa	X	X	
L. cf. dumonti		X	
L. flexilis	X		
L. furcata		X	
L. helicipsis	X		
L. hamata	X		
L. hamamaoni	X	X	
L. inermis	X	X	
L. lateralis	X		
L. leontina	X	X	X
L. lunaris		X	
L. l. constricta		X	
L. l. porphyra	X		
L. rana		X	
L. obtusa	X	X	
L. pertica		X	
L. punctata	X		
L. pyriformis	X		
L. quadridentata	X		
L. cf. rotunda	X		

ORGANISMOS	VÉU DA NOIVA	FAZENDA	ZÉ GROSSO
ROTIFERA			
L. sagula			
L. signifera	X	X	
L. stichaea	X	X	X
L. cf. sola	X	X	
L. subtilis		X	
L. sp1	X		
L. sp2		X	
L. sp3	X		
Lepadella cristata	X		
L. dactyliseta	X		
L. patella similis	X		
L. romboides rhomboides	X		
L. sp1	X		
L. sp2	X		
L. sp3		X	
Lindia sp	X		
Macrochaetus sericus	X	X	
Macrotrachella sp	X		
Monommata sp	X	X	
Mytilina unguipes	X		
Notommata sp	X	X	
Paracolurella aemula		X	
Proales sp	X		
P. sp1		X	
P. sp2			
Proalinopsis cf. caudata		X	
Testudinella emarginula	X		
Trichocerca cf. bidens	X		
T. braziliensis	X		
T. collaris	X		

ORGANISMOS	VÉU DA NOIVA	FAZENDA	ZÉ GROSSO
ROTIFERA			
T. cf. montana	X		
T. cf. myersi	X		
T. tigris	X	X	
T. uncinata	X		
T. sp1	X		
T. sp2	X	X	
T. sp3	X		
T. sp4	X		
Trichotria tetractis	X		
CRUSTACEA			
Ectocyclops rubescens	X		
Microcyclops sp	X	X	X
Acroperus sp	X		
Alona sp	X		
Disparalona dadayi	X		
Pleuroxus sp	X	X	
CHYDORIDAE g. sp1	X	X	
OUTROS GRUPOS			
CHIRONOMIDAE g. sp	X	X	X
INSECTA (larvas) g. spp	X	X	
Ichthydium sp		X	
Polymerurus sp		X	
GASTROTRICHA g. spp	X	X	X
HIRUDINEA g. spp	X	X	
HYDRACARINA g. spp	X	X	
NEMATODA g. spp	X	X	X
OLIGOCHAETA g. spp	X	X	X
Índice de Diversidade (H')	3,011	2,477	2,030

GLOSSÁRIO

Limnologia - Ecologia de água doce, das águas continentais, assim como a oceanografia é ecologia das águas oceânicas. Embora a palavra Limné do grego signifique lagos, este termo abrange o estudo de todos os corpos de água doce (Lagos, rios, riachos, brejos, represas etc)

Taxonômico - Taxa vêm de organização do grego = classificação das espécies (através de nomes), dentro de um sistema natural
Ex: A espécie *Daphnia laevis* (pulga d'água) pertence a família daphnidae, ao grupo dos Cladoceras, do filo Crustácea etc...

Geomorfológico - Forma do relevo de acordo com a resistência à erosão de rochas. Ex: relevo plano, ondulado, montanhoso, vales rasos etc...I Morfologia significa estudo das formas, então geomorfologia seria algo como o estudo das características espaciais, das formas dos relevos da terra.

Argila hidromórfica - material originado pela decomposição química de rochas pré-existentes susceptíveis a ação de hidrólises (íons H e H_2O). Modificação que a água produz em vários tipos de rochas (feldespatos, granitos etc)

Glei húmico - Tipo de solo frequente, segundo a classificação realizada por Braun (1968), dentro da unidade geomormofógica do estudo. É caracterizada por frações de resíduos vegetais e animais (matéria orgânica) decompostos no solo, através de atividade biológica microbiana, e reações químicas, adquirindo em geral cor escura.

Ictiológico - Relativo à ictiologia, enfoque da biologia/zoologia dirigida ao estudo dos peixes (Ictio – peixes)

Homotípicas - No caso em questão, são formações vegetais com mesmas características e, padrões semelhantes.

Íons - Elementos provenientes das dissociações eletrolíticas de compostos Os íons são formados de átomos que perderam ou ganharam elétrons (prótons ou cátions)

Protozoa - Relativo aos protozoários, que são organismos unicelulares. Proto = primeiro, seriam portanto os primeiros animais a surgirem na escala evolutiva.

Rotífera - Aschelmintos (corpo mole) microscópicos que vivem na água. O nome rotífera originou da coroa de cílios rotativos que estes microrganismos possuem na cabeça, com a finalidade de direcionar a partículas presentes na água para dentro de seu corpo, e com isso poder digerir e absorve-las como alimento.

Crustácea - Os crustáceos são caracterizados por possuírem o corpo recoberto com uma carapaça quitinosa, e respirarem através de brânquias. No caso em questão, estamos nos referindo a microcrustáceos que vivem na água doce.

Insecta - Animais com o corpo dividido em cabeça, tórax e abdome. No caso específico em estudo, alguns insetos possuem uma fase de seu desenvolvimento na água (fase larval), onde normalmente habitam a superfície do sedimento, e ocasionalmente com o revolvimento da água, são encontrados na coluna d'água também.

Gastrotricha - São microrganismos também pertencentes ao filo Aschelmintos que habitam a água doce, normalmente associados à vegetação aquática, e são caracterizados pela presença ou ausência de uma furca caudal, e protuberâncias laterais.
OBS: Só para lembrar, todos os microrganismos citados são invertebrados

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEL, L.D.S., MOREIRA FILHO, O. Bandamentos C e Ag-RON em duas populações de *Astyanax scabripinnis* (Pisces, Characidae) da bacia do rio São Francisco. **Genetics and Molecular Biology** (Supplement), v.21, n.3, p.60, 1998a.

ABEL, L.D.S., MOREIRA FILHO, O. Citogenética de *Astyanax scabripinnis* (Pisces, Characidae) da bacia do rio São Francisco. In: SIMPÓSIO DE CITOGENÉTICA EVOLUTIVA E APLICADA DE PEIXES NEOTROPICAIS, 7, 1998, Londrina. **Resumos...** Londrina: SBG/UEL, 1998b. p. A22.

ABEL, L.D.S., MOREIRA FILHO, O. Estudos citogenéticos comparativos em populações alopátricas de *Astyanax scabripinnis* (Pisces, Characidae) da bacia do rio São Francisco. **Genetics and Molecular Biology** (Supplement), v.22, n.3, p.22, 1999.

BARBOSA, G.V. "Relevo", in: **Diagnóstico da Economia Mineira. O Espaço Natural.** Governo do Estado de Minas Gerais, Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais, Belo Horizonte, vol.2, 1967.

BRITSKI, H.A., SATO, Y., ROSA, A.B.S. **Manual de identificação de peixes da região de Três Marias: com chaves de identificação para os peixes da Bacia do São Francisco.** 1.ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações - CODEVASF, Divisão de Piscicultura e Pesca, 1984. 143p.

DABÉS, M.B.G.S., LÓPEZ, C.M., SAMPAIO, E.V., **Caracterização das águas de Veredas: dados físicos e químicos e microfauna planctônica.** CONGRESSO BRASILEIRO DE LIMNOLOGIA, 8, Florianópolis. Resumos... Florianópolis: SBL, 1999.

MOREIRA FILHO, O. **Análises cariotípicas e morfológicas sobre a diversidade no "complexo" *Astyanax scabripinnis* (Jenyns, 1842) (Pisces, Characidae, Tetragonopterinae).** São Carlos, 1989. 135p. Tese (Doutorado em Ciências) - Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal de São Carlos.

MOREIRA FILHO, O., BERTOLLO, L.A.C. Análise cromossômica de *Astyanax scabripinnis rivularis* (Characiformes, Characidae) da região de Três Marias, MG. **Ciência e Cultura** (Supl.), v.38, n.7, p.855, 198a.

MOREIRA FILHO, O., BERTOLLO, L.A.C. *Astyanax scabripinnis* (Pisces, Characidae): a species complex. **Rev. Brasil Genet.**, v14, n.2, p.331-357, 1991.

MOREIRA FILHO, O., BERTOLLO, L.A.C. *Astyanax scabripinnis*: um "complexo" de espécies. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 17, 1990, Londrina. **Resumos...** Londrina: SBZ/UEL, 1990. 9.281.

MOREIRA FILHO, O., BERTOLLO, L.A.C. Estudo cariotípico comparativo nos grupos "fasciatus" e "scabripinnis" (Teleostei, Characiformes, Characidae). In: SIMPÓSIO DE CITOGENÉTICA EVOLUTIVA E APLICADA DE PEIXES NEOTROPICAIS, 1, 1986, São Carlos. **Resumos...** São Carlos: SBG/UFSCar, 1986b. p.50.

SÁ, M.F.P., FENERICH-VERANI, N., FRAGOSO, E.N. Caracterização das gônadas de *Astyanax scabripinnis* (Pisces - Characidae - Tetragonopterinae) de um córrego da bacia do alto São Francisco, mucicípio de Três Marias - MG, Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 23, 2000. Cuiabá. **Resumos...** Cuiabá: Sociedade Brasileira de Zoologia, 2000. p.380.

SÁ, M.F.P., FENERICH-VERANI, N., FRAGOSO, E.N., PERET, A.C., SATO, Y., VERANI, J.R. Identificação de populações de *Astyanax scabripinnis* (Jenyns, 1842) da bacia do rio São Francisco - Análise multivariada aplicada a caracteres morfométricos e merísticos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE LIMNOLOGIA, 6, 1997. São Carlos. **Resumos...** São Carlos: SBL/UFSCar, 1997. p.424.

SÁ, M.F.P., FENERICH-VERANI, N., FRAGOSO, E.N., PERET, A.C., SATO, Y. Ecological studies on *Astyanax scabripinnis* from two streams of São Francisco basin, MG - Brazil. 1. Weight-lenght relationship and the relative condiction factor (Kn). In: INTERNACIONAL SYMPOSIUM BIOLOGY OF TROPICAL FISHES, 1997, MANAUS. **Abstracts...** Manaus: INPA, 1997b. p.59.

As informações contidas nesta publicação são de domínio público, citada a fonte.

CARTILHA ÁGUA DOCE E GLOSSÁRIO: Cristiane Machado López
Barbara Johnsen

PESQUISA CIENTÍFICA: Biól. Maria Beatriz Gomes e Souza
Biól. Cristiane Machado López
Biól. Edson Vieira Sampaio
Téc. Química Karlla Patrícia Silva Dantas

DADOS SOBRE O BURITI: Cemig - Guia: Cerrado de Minas Gerais, 2001

MAPAS: Secretaria Estadual de Meio Ambiente - MG
Instituto de Gestão das Águas - IGAM

APOIO: Dr. Yoshimi Sato
Estação de Hidrobiologia e Piscicultura / CODEVASF
Três Marias

PARTICIPAÇÃO: Conselho Municipal de Meio Ambiente - CODEMA
Sindicato Rural
Três Marias

REALIZAÇÃO: Projeto Água Doce - FASFRAN Centro de Apoio ao Pescador
Ministério do Meio Ambiente
Prefeitura de Três Marias - MG
Secretaria de Meio Ambiente de Três Marias - SEMEIA - Fone (38) 3754-5034

COORDENAÇÃO: Barbara Johnsen

Agradecimentos a família do ilustrador Poty

CONDOR GRÁFICA - TEL. (38) 3754 2339

Prefeitura de Três Marias
Administrando juntos nossa cidade

Avaliação de Extensão Ambiental – elaborado por Barbara Johnsen, PMTM and Giuliano dos Reis

Prezado Aluno/ Aluna,

Este questionário visa coletar dados para uma pesquisa que está sendo realizada <inserir informações da pesquisa>. Conseqüentemente, os dados coletados servirão para a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos à nossa comunidade. Assim, a sua opinião é muito importante. Sinta-se à vontade para responder as questões abaixo da maneira mais sincera e direta possível. Lembre-se: você não será identificado e sua participação no preenchimento desse questionário não é obrigatória. Se achar o espaço insuficiente, utilize uma folha avulsa para suas respostas (deve ser anexada a esta folha).

Desde já agradecemos sua colaboração.

1. DADOS PESSOAIS

a. Escola: _____.
b. Série: _____
c. Idade: _____ anos.
d. Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

2. LEITURA/UTILIZAÇÃO DO MATERIAL

a. Você leu a cartilha “Veredas de Três Marias”?
   ( ) Sim
   ( ) Não
b. Como obteve acesso ao material?
   ( ) Tenho minha própria cartilha
   ( ) Empréstimo da biblioteca da escola
   ( ) Outros:_____.
c. Como foi realizada a leitura do material?
   ( ) Sozinho
   ( ) Com outras pessoas (colegas, amigos, professores ou familiares)

d. Por que a leitura foi realizada da maneira indicada?

_____
_____
_____
_____
_____

e. Descreva resumidamente o modo como o material foi utilizado:

_____
_____
_____
_____
_____

f. Descreva resumidamente a finalidade da utilização do material:

_____
_____
_____
_____
_____

g. Entre os recursos apresentados na cartilha, assinale com o número 1 aquele que mais chamou sua atenção no material e assim por diante até o número 6 (indicando o item que você menos gostou):

( ) Poesia ( ) Fotos ( ) Texto

( ) Desenho ( ) Mapas ( ) Tabelas e gráficos

h. Justifique a escolha do item assinalado com o número 1 (aquele que você mais gostou) e do item assinalado com o número 6 (aquele que você menos gostou):

_____
_____
_____
_____

OBSERVAÇÕES GERAIS. (Devem ser lidas pelo pesquisador e não devem ser divulgadas para os alunos do grupo):

- Preferencialmente, o próprio pesquisador deve aplicar os questionários, evitando-se, assim, diferenças na aplicação do mesmo (o que pode refletir em resultados não confiáveis);
- A introdução do questionário deve ser lida em voz alta pelo pesquisador antes da aplicação do mesmo. O mesmo deve ser feito com cada campo a ser preenchido. Deve ser

dada oportunidade para que os alunos possam sanar suas dúvidas sobre o preenchimento da folha. Após esse momento, deve-se interferir o mínimo possível;

- O questionário dirigido ao professor deve ser respondido concomitantemente com o dos alunos. Para que isso ocorra, as aulas a serem utilizadas para o preenchimento do questionário devem ser aquelas dos professores diretamente envolvidos na utilização da cartilha;
- Os dados pessoais (primeira parte) permitem caracterizar a população estudada e a identificação de possíveis associações da idade, sexo, série ou, até mesmo, escola, com algumas particularidades decorrentes da utilização do material em questão.
- Na segunda parte do questionário, os itens devem ser compreendidos separadamente:
  - Item "**a**": permite saber, por exemplo, qual a porcentagem de alunos numa mesma classe que tiveram acesso ao material distribuído. Nesse caso, mesmo que seja importante utilizar uma amostragem daqueles que leram efetivamente a cartilha, não é sem valor a identificação do número daqueles que, mesmo dentro da mesma sala de aula, não tenho lido o mesmo. Há aí uma idéia da efetividade da divulgação do material, do "fazer chegar" à mão dos alunos;
  - Item "**b**": permite identificar a maneira pela qual o material se faz chegar à mão dos alunos (biblioteca da escola ou outro maio qualquer);
  - Item "**c**": permite identificar como o material foi trabalhado, se de maneira individual ou coletiva, o que pode ser um bom indicativo do grau de dificuldade de leitura do mesmo (o que será esclarecido pela reposta obtida no item "**d"**, seguinte);
  - Item "**e**": permite identificar as maneiras como o material foi utilizado. A possível identificação de alguns modos de utilização mais comuns entre os alunos, pode servir como sugestão para um melhor direcionamento das atividades sugeridas num possível "Guia do Professor" e na criação de novas atividades, que venham a ser diferentes daquelas comumente realizadas (o que poderia causar uma certa repetição e uma sensação d enfastiamento).
  - Item "**f**": permite identificar se a utilização que vem sendo feita do material coincide com aquela idealizada para o mesmo. As razões para um possível "desencontro" serão conhecidas somente com o preenchimento da folha destinada para os professores.
  - Item "**g**": permite identificar o recurso que mais atrai a atenção dos entrevistados o que, por conseqüência, sinaliza (sugere) as áreas onde maiores investimentos são necessários. Deve-se buscar um equilíbrio entre os recursos

utilizados, de modo que o material possa ser lido de maneira conveniente pelos mais diversos tipos de pessoas (mesmo dentro da mesma sala). Outra opção é a de usar a interpretação do conjunto das respostas dadas para reforçar um determinado recurso já bastante utilizado. Esse item poderia ter sido construído de forma que o aluno assinalasse, numa escala de 1 a 5, por exemplo, os recursos mais utilizados. Entretanto, isso estaria fortemente associado ao tipo de orientação dada pelo professor em sala, o que já foi respondido nos itens "e" e "f".

- Item "**h**": permite continuar a discussão levantada no item anterior.

CONSIDERAÇÕES FINAIS. Há sempre um certo risco em colher dados dessa forma, a saber alguns deles:

a) Como algumas perguntas são fechadas (apresentam um limitado número de respostas possíveis, o que facilita imensamente a criação de categorias de análise e, conseqüentemente, o trabalho do pesquisador), isso pode não permitir uma idéia mais genuína da opinião dos entrevistados – o que ocorre se o que está sendo apresentado para ele é ilegível (não claramente compreensível) e/ou não corresponde de maneira satisfatória à resposta que o entrevistado tem em mente?

b) Como o questionário se baseia somente na opinião dos alunos, não há nenhuma garantia de que correspondam à verdade. É certo que os entrevistados não contam inverdades, mas os dados coletados devem ser considerados como a interpretação que essas pessoas fazem da realidade vivida (o que pode não corresponder a uma descrição *ipsi literis* dos fatos). Numa investigação dessa natureza a longo-prazo, ideal seria mesmo acompanhar a turma no desenvolvimento das atividades previstas, com gravação de aulas, anotações de campo e entrevistas.

Prezado professor/ professora,

Este questionário visa coletar dados para uma pesquisa que está sendo realizada <inserir informações da pesquisa>. Conseqüentemente, os dados coletados servirão para a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos à nossa comunidade. Assim, a sua opinião é muito importante. Sinta-se à vontade para responder as questões abaixo da maneira mais sincera e direta possível. Lembre-se: você não será identificado e sua participação no preenchimento desse questionário não é obrigatória. Se achar o espaço insuficiente, utilize uma folha avulsa para suas respostas (deve ser anexada a esta folha).

Desde já agradecemos sua colaboração.

3. DADOS PESSOAIS e ACADÊMICOS

a. Escola: _____.

b. Série(s) em que leciona: _____.

c. Série(s) que utilizou a cartilha: _____

d. Idade: _____ anos.

e. Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

f. Formação Acadêmica:

( ) Superior incompleto
( ) Superior completo (bacharel, licenciado)
( ) Pós- graduação (especialização, mestrado, doutorado)

g. Há quanto tempo é professor?

( ) menos de 5 anos
( ) entre 5 e 10 anos
( ) entre 11 e 15 anos
( ) entre 16 e 20 anos
( ) entre 21 e 25 anos
( ) entre 26 e 30 anos
( ) mais de 30 anos

4. **LEITURA/UTILIZAÇÃO DO MATERIAL**

a. Você leu a cartilha “Veredas de Três Marias”?

( ) Sim

( ) Não

b. Como obteve acesso ao material?

( ) Tenho minha própria cartilha

( ) Empréstimo da biblioteca da escola

( ) Outros:_____.

c. Como foi realizada a leitura do material pelos seus alunos?

( ) Individualmente

( ) Em grupo (colegas, amigos, professores ou familiares)

d. Por que a leitura foi realizada da maneira indicada?

_____
_____
_____
_____
_____

e. Descreva resumidamente o modo como o material foi utilizado:

_____
_____
_____
_____
_____

f. Descreva resumidamente a finalidade da utilização do material:

_____
_____
_____
_____
_____

g. Entre os recursos apresentados na cartilha, assinale com o número 1 aquele que mais chamou sua atenção no material e assim por diante até o número 6 (indicando o item que você menos gostou):

( ) Poesia	( ) Fotos	( ) Texto
( ) Desenho	( ) Mapas	( ) Tabelas e gráficos

h. Justifique a escolha do item assinalado com o número 1 (aquele que você mais gostou) e do tem assinalado com o número 6 (aquele que você menos gostou):

_____
_____
_____
_____
_____

i. Como descreveria suas aulas quando utilizou a cartilha?

_____
_____
_____
_____

j. Acredita que a utilização da cartilha carece de algum complemento, como um "Guia para o Professor"? Justifique a sua resposta.

( ) Sim ( ) Não

_____
_____
_____
_____
_____
_____

k. Caso tenha utilizado algum outro material complementar nas atividades com a cartilha, indique o material e a razão para sua utilização:

_____
_____
_____
_____

CONSIDERAÇÕES GERAIS. Algumas respostas oferecidas no questionário dirigido ao professor poderão ser comparadas com aquelas oferecidas por seus alunos, garantindo uma melhor descrição da realidade.

Nas perguntas com mais de uma orientação (como nos item "j", por exemplo), deve-se tomar o cuidado de obter a resposta completa. Muitas vezes, o entrevistado responde

apenas uma das questões levantadas. Por uma questão de disponibilidade de espaço e proximidade de argumentos, as mesmas foram deixadas como estão. O mesmo cuidado deve ser observado no questionário dirigido aos alunos.

Caso julgue útil, o pesquisador pode utilizar desse questionário como um roteiro para uma entrevista com os alunos e/ou pesquisador, o que consume muito tempo (a transcrição das entrevistas pode ser um processo bastante trabalhoso inicialmente).

Se os alunos não forem capazes de preencher o questionário por si só, o mesmo pode ser entregue somente aos professores. Nesse caso, em havendo a possibilidade, o pesquisador deve acompanhar *in loco* as atividades.

Tese – elaborado por Barbara Johnsen, PMTM

BARBARA CABANIS JOHNSEN

CAMPANHA E AVALIAÇÃO PARTICIPATIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE AS VEREDAS E O CÓRREGO BARREIRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE TRÊS MARIAS – MG

Montes Claros
Minas Gerais – Brasil
Agosto – 2004

BARBARA CABANIS JOHNSEN

CAMPANHA E AVALIAÇÃO PARTICIPATIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE AS VEREDAS E O CÓRREGO BARREIRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE TRÊS MARIAS – MG

Monografia submetida ao Departamento de Biologia Geral como parte das exigências para a conclusão da Pós-Graduação em Ecologia, Manejo e Conservação dos Recursos Naturais, pela Universidade Estadual de Montes Claros, ministrado em Três Marias – MG.

Orientador: Prof. Dr. Marcílio Fagundes

Montes Claros
Minas Gerais – Brasil
Agosto – 2004

BARBARA CABANIS JOHNSEN

CAMPANHA E AVALIAÇÃO PARTICIPATIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE AS VEREDAS E O CÓRREGO BARREIRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE TRÊS MARIAS – MG

Monografia submetida ao Departamento de Biologia Geral como parte das exigências para a conclusão da Pós-Graduação em Ecologia, Manejo e Conservação dos Recursos Naturais.

APROVADA EM: ____ / ____/ 2004.

_____

Prof. Marcílio Fagundes

Montes Claros
Minas Gerais – Brasil
Agosto – 2004

“Toda água é desejável, e por certo, maIs que o mar virgem e azul, ela recorre ao que existe em nós entre a carne e a alma, nossa água humana, carregada de virtude e espírito, o ardente sangue obscuro.”

Paul Claudel

À amiga Cris Lopes que acredita, ou não, e sorri.

DEDICO

AGRADECIMENTOS

À bela Três Marias onde no Minifúndio, gleba do meu finado pai Prof. Johnsen, aprendi a plantar e colher com queridos e sábios vizinhos do cerrado;

À Dona Ula ,minha mãe joalheira que cedo descortinou mistérios do reino mineral;

Aos meus amados filhos Leonardo, Thor, Urga Maira, Orlando e Ana Patrícia que cresceram neste sertão;

À Cláudia, senhora minha irmã, pela eterna identificação com o humor, liberdade e espírito empreendedor;

Aos Pescadores Artesanais das Colônias de Pesca de Minas Gerais e Federação pelos ensinamentos constantes;

À Profª Cléria Maria, Secretária de Educação e Cultura, pela instalação das Faculdades e Pós-Graduação Unimontes em Três Marias e pelas oportunidades de trabalhos interativos, agradecimentos extensivos ao corpo Escolar de Três Marias;

Ao Prefeito Pe. Geraldo da Silva Macedo e vice, José Antônio, pelo apoio às políticas ambientais que posicionaram Três Marias no cenário Regional, Estadual e Nacional;

Ao Conselho Municipal de Meio Ambiente pelo acompanhamento e apoio na gestão ambiental;

Ao Prof. Marcílio Fagundes, meu orientador, pela dimensão visionária a respeito de nossa importância e independência motivadora concedida;

Ao Prof. Dimas Alberto Gazolla da UFMG e estagiários pela exatidão metódica e organizada que conduziram o Diagnóstico;

À World Fisheries Trust – Canadá pela capacitação, confiança inspiradora e colaboração no questionário de avaliação;

Aos colegas da SESAU e todas as pessoas envolvidas nos levantamentos do Diagnóstico por acreditarem na partilha e integração revitalizadoras;

Aos meus amigos Dulcinéia Mônica de Jesus, Carlos Assis Xavier, Carlos Roberto de Souza e Freitas e Wesley Moreira de Souza que me ajudaram profissional e fraternamente no caminho desta monografia;
A todos trimarienses que contribuíram com a realização de todos os trabalhos;

Sou grata.

SUMÁRIO

RESUMO 375

1. INTRODUÇÃO 376

2. REFERENCIAL TEÓRICO 377

3. MATERIAL E MÉTODOS 378

3.1 – Caracterização da área de estudo 378

3.2 – Coleta de dados 379

3.2.1 - Córrego Barreiro Grande 379

3.2.2 – Veredas 379

3.2.3 – Histórico da Mobilização 381

4. RESULTADOS 381

4.1 – Diagnóstico participativo do Córrego Barreiro Grande em relação à Educação Ambiental 381

4.2 – Avaliação da Cartilha – Veredas de Três Marias 387

5. DISCUSSÃO 390

6. PERSPECTIVAS 393

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 396

ANEXOS 398

RESUMO

JOHNSEN, Barbara, Monografia, Curso de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais, Universidade Estadual de Montes Claros – Extensão Três Marias, agosto de 2004. **Campanha e avaliação participativa de Educação Ambiental sobe as Veredas e o Córrego Barreiro Grande, no município de Três Marias – MG.**
Orientador: Marcílio Fagundes.

A prática inexistência de bibliografia sobre os mananciais aquáticos denominados Veredas e degradação urbana do Córrego Barreiro Grande, cuja nascente é uma vereda; tema que inspira interesse vital da população: direcionado à qualidade e quantidade de água disponível atualmente, em relação ao início da construção da cidade em 1963. Acrescenta-se a série de impactos causados durante estes últimos 40 anos devido a decorrente ocupação do solo pela agricultura familiar, a construção da Barragem de Três Marias, instalação industrial, o plantio extensivo de reflorestamento homogêneo de eucalipto e o carvoejamento do cerrado nativo na década de 60. Estes fatos determinaram o caminho para elaboração da Cartilha denominada “Veredas de Três Marias” e a promoção do diagnóstico para projeto de Revitalização do Córrego Barreiro Grande. Exercendo-se a gestão ambiental municipal de maneira integrada e participativa, constatou-se através do CODEMA – Conselho Municipal deliberativo do Meio Ambiente (1995 / 2004), do planejamento comunitário, dos apelos e denúncias de pescadores artesanais e produtores rurais, que por percepção empírica verificaram que este frágil ecossistema das Veredas está ameaçado, enfocando dois temas básicos: a necessidade de estagnar o processo de degradação das Veredas e de recompor o Córrego Barreiro Grande como contribuição exeqüivel à revitalização do rio São Francisco. Deste modo, este trabalho teve como objetivo relatar o emprego da citada cartilha como material informativo e a avaliação participativa de sua aplicação didática e sensibilizadora para os docentes das escolas de 1º grau na zona rural e urbana e estudantes dos cursos técnico e superior em Três Marias. Para se obter levantamento relativo a sugestões e aproveitamento da Cartilha “Veredas de Três Marias”, foi elaborado um questionário com a colaboração da ONG World Fisheries Trust – Canadá e Departamento de Currículo e Instrução da Faculdade de Educação da Universidade Victória em British Columbia / Canadá. Este questionário específico se aplicou em 20 docentes e estudantes do município. No primeiro semestre de 2004, a cartilha foi apresentada ao corpo docente através de palestras didáticas em 17 escolas, permanecendo as demais 10, programadas para receber a cartilha no segundo semestre, formando-se assim grupo qualitativo distinto. Para adquirir dados a respeito do Córrego, promoveu-se a elaboração e aplicação participativa de questionários para construção do diagnóstico sócio-ambiental e cultural da sua área urbanizada. Estas questões foram fechadas com a colaboração técnica da Prefeitura Municipal de Três Marias e Escola de Engenharia em parceria com o Departamento de Ciências Sociais, ambos da Universidade Federal de Minas Gerais. O questionário foi aplicado nos moradores situados nas margens do córrego e nas ruas do entorno da sua bacia hidrográfica, observando-se um novo bloco de informações comunitárias. Percebemos que a garantia de interação e inserção dos

vários tipos de conhecimento estimularam por si só a valorização do patrimônio local, que permeia os saberes de sua gente e as riquezas naturais em Três Marias. Os dados obtidos neste diagnóstico do Córrego detectam o índice de co-responsabilidades, perfil cultural e propostas existentes na própria população. Por outro lado, a avaliação sobre a cartilha expressa o interesse latente por aquisição de conhecimentos sobre a temática ambiental local, inexistente na bibliografia didática curricular.

1. INTRODUÇÃO

As estratégias que orientam a Educação Ambiental no Brasil foram fundamentadas na formação de saberes, promoção de alternativas e motivação de atitudes inovadoras, em consonância com a Conferência de Tibilisi (1997) e ao encontro dos acordos de sustentabilidade que embasaram a Conferência Rio 92, pressuposto para metas a serem atingidas pelos diversos agentes causadores de impactos sócio-ambientais (PORTO, 1996).

É preciso examinar e informar sobre as maneiras de melhorar procedimentos existentes por meio das quais, as organizações não-governamentais possam contribuir na formulação de políticas, tomada de decisões e promover o melhor atendimento científico e tecnológico para responder as necessidades regionais de desenvolvimento sustentável. Estes princípios poderão ser alcançados através do estabelecimento de redes de inclusão social para transferência ou trocas de experiências e conhecimentos tanto no ensino formal como informal, reforçando atitudes e valores pessoais compatíveis com a sustentabilidade, incluindo-se aqui o respeito à sensibilidade cultural e meta de interdisciplinaridade de acordo com AGENDA 21, 1997.

Instruir somente não altera o comportamento, o que motiva é o vínculo que se tem pelo ambiente e a confiança no próprio poder de mudança. O êxito se evidenciará quando deixar de ser difuso e genérico e passar a ser pessoal e imediato, vivenciado pelo exercício da ética existencial da nossa própria vida.

Esta perspectiva implica em mudanças de paradigmas e os agentes articuladores dos trabalhos de transformação precisam visualizar a eficácia dos processos de mudança. A análise pode ser a partir de medidas físicas e químicas, pela filosofia, conceito de metodologia, do jeito de ver, sentir e cuidar(ROMANO, 2002).

Neste sentido, o presente trabalho intenciona estimar as características sócio-culturais da população local e motivações do corpo docente e alunos, através de duas iniciativas constituídas pela utilização da cartilha “Veredas de Três Marias” nas Escolas e Faculdades e na elaboração do diagnóstico do Córrego Barreiro Grande pela comunidade. Em ambos os casos foi empregada a avaliação participativa, onde a coleta visa extrair e examinar indícios que possam contribuir com o aperfeiçoamento de metodologias de conscientização. Os resultados poderão subsidiar as gestões colegiadas, atitudes individuais e debates para uma educação libertadora.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A ação do ser humano sobre o mundo físico e interação com outras pessoas do mundo social resultam de um trabalho de reflexão sobre aquele que aprende. É preciso partilhar e construir o conhecimento para buscar resolução de problemas existentes na própria comunidade (PNEA/MMA, 2001)

Destas premissas surge atualmente uma nova forma de vivência democrática, seja como valor universal, seja como forma mais integradora de organizar uma sociedade: a democracia ecológico-social. No entanto é evidente que nas atuais eco-políticas, o que definitivamente conta é o desenvolvimento mesmo que em detrimento da ordem ecológica, daí a busca de uma democracia não apenas participativa e social, mas que seja também ecológica (BOFF, 2000)

Estas indicações são enfaticamente reafirmadas por suscitarem outro estilo de desenvolvimento possível, que através da educação favoreçam comportamentos sintonizados com valores globais de respeito ao patrimônio comum da humanidade, eqüidade, não violência e cooperação. A percepção que a recusa em deixar de consumir certos recursos, a ineficácia das comunicações e abusos de poder político, chegam a exercer pressões sobre o meio ambiente tanto quanto poderosas tempestades e epidemias, inspirando imagens de desertificação. Historicamente, compreende-se o nascimento de uma ética do meio ambiente surgida no desenrolar da década de 40 e 50. No entanto, este despertar não impediu o desencadeamento da “crise ambiental” denunciada por Rachel Carson (Primavera silenciosa, 1962) e que como onda fortalecida, finalmente foi ao encontro das correntes anti-militaristas. Estes momentos discutidos por Dansereau introduzem os temas sobre eco-decisão relacionados à gestão de território, embasadas na educação e pesquisa (DANSEREAU, 1999).

Em 1992, o amigo Dom Frei Luiz Flávio Cappio promoveu a Peregrinação do rio São Francisco com a bandeira “Rio vivo, povo vivo” e passando por Três Marias deixou mensagens claras sobre a degradação do cerrado através de barramentos, irrigações, agropecuárias, poluições das águas e exploração do povo, insistindo para o planejamento democratizado pelos setores sociais marginalizados e penalizados pelas políticas públicas (FLAVIO, 1995).

Em 1997, o Brasil concretiza instrumento inovador para enfrentar o desafio da demanda crescente de água, face à potencialização dos conflitos de uso e degradação hídrica criando a Lei nº 9433 que estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos. A Lei tem como fundamento a gestão descentralizada e participativa, garante a independência política e financeira para decisões de cunho local através da sociedade civil e usuária da bacia nos Comitês e Conselhos (ANA, 2002). Estes organismos colegiados no contexto da nova política, criadora dos Comitês de Bacias cujas práticas propostas se contrapõem àquelas anteriormente exercidas no país, sejam nas construções de obras hídricas ou decisões governamentais tomadas de forma centralizada, somadas à ausência da presença da sociedade na definição de diretrizes e projetos. Para o funcionamento efetivo destes instrumentos é preciso mobilizar e instalar processo educativo. (GARJULLI, 2001).

A abordagem principalmente direcionada aos métodos facilitadores do participante e das técnicas disponíveis de informação são divulgadas visando uma

ampla conscientização pública. Nota-se que a atividade de planejamento decorrente da análise de sistema de informações geográficas tornou-se estratégica para o investimento na formação dos membros e quadros técnicos dos Comitês de Bacias. Esta metodologia de avaliação deve contemplar as questões sócio-ambientais e técnico-econômicas e é extremamente positiva na gestão de espaço, a partir de abordagens multidisciplinares compreensíveis aos tomadores de decisões (MAGRINI, 2001).

Os recursos naturais são definidos como “bens” que não podem ser produzidos pelo homem. A água é um dos elementos fundamentais para existência humana, contudo quando passa a ser definido na listagem de “bens” pressupõe-se sua associação à forma de capital manufaturado e que se insere na sua escassez, como de qualquer bem e serviço: no sistema de preços de mercado.

No caso de cobrança pela utilização dos recursos hídricos não há como estabelecer parâmetros do uso racional e socialmente adequados. As propostas regionais precisarão ser profundamente dialogadas para ajustar relações socialmente comprometidas com o desenvolvimento sustentável (FELICIDADE et. al, 2001).

Frisa-se ainda a importância fundamental da sociedade civil organizada no CODEMA – Conselho Municipal de Meio Ambiente porque participam da política ambiental, criam inter-relação entre o poder público e sociedade, juntos definem o presente e o futuro da qualidade de vida do município e munícipes, estimulando uma das mais eficazes formas de educação ambiental e promovendo o exercício dos princípios da democracia (MMA, 2002 & FEAM, 1998).

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 – Caracterização da área de estudo

O presente estudo foi desenvolvido no município de Três Marias, Minas Gerais. Lindeiro do reservatório, situado na área de abrangência do Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Três Marias – unidade SF4 e beiradeiro do rio São Francisco estendendo-se para Unidade de Gestão e Planejamento SF6.

A região é ricamente entrelaçada de Veredas, ecossistema de zona úmida que responde por grande parte do manancial de água de nascentes e córregos, que perfazem a rede hídrica abastecedora do rio São Francisco (Veredas de Três Marias, coord. Johnsen, 2002).

O Córrego priorizado pela comunidade é denominado Barreiro Grande, nasce na Vereda do Mangaba, escoa na bacia entre o morro do Cruzeiro e dos bairros Ipiranga / JK, percorre a zona urbanizada central da cidade de Três Marias, indo desaguar no rio São Francisco (Diagnóstico do B. Grande, UFMG e Prefeitura Municipal de Três Marias, 2003/2004).

Os dois trabalhos citados fazem parte dos levantamentos promovidos no conjunto desta pesquisa de campo.

3.2 – Coleta de dados

3.2.1 - Córrego Barreiro Grande

A coleta de dados deu-se através da pesquisa de campo de maneira participativa, visitando in-loco moradores, por agentes voluntários de diversas áreas de atuação. Foram utilizados 340 questionários, ministrados em todos os moradores situados a 30 metros do leito do Córrego e por amostragem de 10 em 10 casas ao longo da bacia.

Os dados referentes ao diagnóstico do Córrego Barreiro Grande foram obtidos entre o mês de janeiro a junho de 2004, iniciada em reuniões entre UFMG e Prefeitura Municipal, notadamente da Secretaria de Meio Ambiente - SEMEIA, Secretaria de Educação e Cultura – SEMEC e Secretaria de Saúde – SESAU. Em seguida, promoveu-se 13 reuniões descentralizadas junto ao Conselho Municipal de Meio Ambiente, setores sociais, ONG's, instituições, empresas, Postos de Saúde e Escolas; nestas reuniões foram delineados 03 (três) setores organizacionais para aplicação dos questionários, elaboram-se questões e deu-se a aplicação destes. Outros dados situacionais referentes à própria geografia, limnologia e caracterização ambiental procederam-se através de elementos já conhecidos por empresas e instituições ou realizados no campo com apoio técnico e logístico da UFMG e SEMEIA, aglutinando-se voluntários. Neste sentido, percebe-se que a própria pesquisa envolveu métodos da educação ambiental.

Estes procedimentos foram apresentados através de palestras informativas aos demais participantes para que o caminho percorrido para elaboração de um diagnóstico ficasse interiorizado e pertencente ao universo de conhecimentos adquiridos pelos grupos executores. No final do mês de junho, promoveram-se três reuniões setoriais concomitantes para junção do trabalho topográfico e situacional organizado pela ONG Arpa – Associação Regional de Proteção Ambiental das Gerais e os levantamentos coordenados pela UFMG e SEMEIA, apresentando-se para as comunidades envolvidas no questionário a primeira versão do Diagnóstico: para apreciação e devidas complementações no sentido de formar comissão para se elaborar o projeto de revitalização do Córrego Barreiro Grande e Comitê das Microbacias Barreiro e Consciência.

A segunda fase consta da correção final e edição de material para apresentação à população de Três Marias, contendo propostas de obras e equipamentos urbanísticos com cronograma de execução de curto, médio e longo prazos (até 10 anos) do projeto em questão. Colaboração à marca "Três Marias – 50 anos", relacionada à co-gestão de território, quando a sociedade inicia aprendizado para pensar coletivamente no futuro de Três Marias.

3.2.2 – Veredas

Quanto à elaboração da Cartilha, procedeu-se de forma similar ao promover-se a escolha participativa das três veredas onde foi executada a pesquisa biológica com recursos financeiros do MMA, sob a aprovação do Excelentíssimo Ministro Engº Dr. José Carlos Carvalho (Projeto Água Doce – 2002). Foram feitas visitas in-loco

em campo e a produtores rurais e reuniões com o CODEMA, Sindicato Rural e representantes dos Pescadores Artesanais da Colônia Z-1 e Federação de Pescadores MG. Ficou estipulado pela coordenação, que na edição deste material didático fossem usados elementos da cultura sertaneja expressadas nas obras de João Guimarães Rosa e seu ilustrador Poty Lazzarotto com aval de sua família. Inserindo-se algumas releituras gráficas da ilustração do Buriti, seja na capa da cartilha como na confecção de camisetas e bonés, recursos usados na campanha ambiental. Nas 17 palestras para apresentação didática dos materiais para 219 docentes e disponibilização de aproximadamente 2000 cartilhas para escolas e faculdades e 950 para outros públicos em reuniões e palestras, durante o prazo de janeiro a junho de 2004. Tempo em que se iniciou a formatação e organização dos questionários para avaliação do conteúdo, aproveitamento e sugestões que poderão embasar futuras publicações e ações inerentes à Gestão e Educação Ambiental.

Aliar eixos temáticos multidisciplinares tais como gráfica, poesia, fotografia, informações para leigos, mapas georeferenciados, mapa das bacias hidrográficas e respectivos comitês de bacia, ética pela vida, cidadania, pesquisa científica e gráficos, fundamentou a apresentação para o uso didático e sensibilizador proposto pela cartilha. Visando-se estabelecer elos entre as variadas vivências e estudos teóricos que poderão motivar novos e diversificados interesses do ramo ambiental.

O elenco de disciplinas introduzidas nesta edição poderá contribuir com impulsos inovadores, seja a fim de perder o medo dos conhecimentos científicos instalado na mente da sociedade, despertar curiosidade e novos interesses ambientais, aventurar os leitores e ouvintes a declarar trovas de escritor internacional e conhecê-lo melhor, exercer atividades artísticas, aprofundar pesquisas sobre a flora e fauna existentes no meio em que vivem, perceber que existem palavras brasileiras estranhas que compõem o cotidiano municipal, tal como a Estação de Limnologia e Piscicultura da CODEVASF – Três Marias, ou seja, para que as tabelas e gráficos sejam aplicados na aritmética do auto-conhecimento: podemos medir quantos meninos e meninas há na sala de aula e se desejam passear numa vereda ou preferem ver um filme, expondo as medidas em gráficos do sistema de frações.

Desta forma foi possível atingir um público extenso, tais como 1º e 2º graus, universitários, agentes da arte e cultura, órgãos estaduais e federais e pessoas de baixa escolaridade.

Para obter dados sobre a cartilha, foram feitas coletas através de dois questionários distintos: para o professor e para o estudante. Referendaram-se 10 professores de 1ª à 4ª série e 10 estudantes de nível técnico e universitário do município que através de palestras fizeram uso do material.

As considerações em que se baseiam os questionários, apontam para tentativa de explorar novos parâmetros que poderão nortear campanhas sócio-ambientais públicas incentivadoras de alterar comportamentos “eco-analfabetos” (expressão lançada por Fritjof Capra, I Seminário Nacional “Diálogo para um Brasil Sustentável”, 2003 – MMA) além de idealizar coletivamente alternativas e propostas para sobrevivência da humanidade planetária e nossas aldeias.

3.2.3 – Histórico da Mobilização

Como autora do projeto de “Inclusão do Setor Pesqueiro Continental no Comitê – CBHSF” aprovado pelo IMAN – Instituto Manoel Novaes em 2000 e coordenadora da implantação do Comitê Regional de Mobilização em Três Marias (área de abrangência – Lago de Três Marias) para instalação do CBHSF - Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco (7 estados) pela ANA. Assim como, dos trabalhos referentes a mobilização dos 22 municípios do Comitê SF4 e co-autora do Dossiê do Comitê do Lago aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH/MG em dezembro de 2003, incluiu-se o mapa dos Comitês de Bacia na Cartilha, como motivação para criar a Comissão das Microbacias Barreiro Grande e Consciência, ao mesmo tempo em que se promoveu o diagnóstico do Córrego Barreiro Grande. Estimulando-se a continuidade das atividades de movimentar o tema referente aos Comitês e torná-lo popular.

Em 2004, a campanha da Fraternidade despertou em Minas Gerais um zelo de observação coletiva sobre a importância da água para manutenção de todas as espécies de vida. Esta motivação holística demonstrou-se facilitadora para a Educação Ambiental, abordando a água como fonte vital.

O Centenário de Manuelzão 2004, promovido pela Div. de Cultura – responsável pela Semana Cultural Roseana “Festa de Manuelzão” e Museu “Casa de Manuelzão” em Andrequicé, colaborou intensamente com a valorização e sentido de pertencência da comunidade ao sertão mineiro e ao patrimônio paisagístico natural e histórico das Veredas e Cerrado, ao usar-se na cartilha elementos culturais e gráficos aliados às informações de biologia. Este material editado doa peso e credibilidade, aproxima as pessoas da realidade imediata e das paisagens conhecidas, tornando-se prova cabal de sua existência quando é escrita e retratada.

As veredas e nascentes são denominadas “Mãe das Águas”, líquido que exerce no imaginário popular a purificação, a cura, o símbolo do aleitamento fecundo da Terra, a letra inicial do poema universal e a doce água mítica. Cuja poluição é necessariamente proibida a centena de anos: em razão do impulso atávico inconsistente e permanente de complexos desejos, devaneios hídricos e frustrações psicológicas ligadas à morte, ao ultraje da pureza feminina e afronta a autoridade da mãe mitológica.

Por outro lado, estas imaginações oníricas também trabalham para o bem, quando o drama dessa grande beleza natural poluída nos causa rancor, ou quando sentimos a vida assegurada pelas águas cristalinas (BACHELAR, 1941).

4. RESULTADOS

4.1 – Diagnóstico participativo do Córrego Barreiro Grande em relação à Educação Ambiental

Pode-se delinear o perfil do público de Três Marias, sabendo-se que, a comunidade já possui um diferencial regional através do histórico de dez anos de

Gestão Pública Ambiental, educação para a ecologia e existência do CODEMA - Conselho Municipal de Meio Ambiente. Constatam-se os índices altos de co-responsabilidade (fig. 1 e 3), onde até 55% dos entrevistados acham que a comunidade responde pela conservação do Córrego, mencionando-se como sugestão para a revitalização em até 31% ações relativas à conscientização(fig. 1, 2 e 3).

Nota-se também como percepção coletiva que não jogar lixo no Córrego é atribuída a um gesto pessoal de contribuição. Perfazendo um reconhecimento de 73% para necessidade de mudança de atitude (fig. 2).

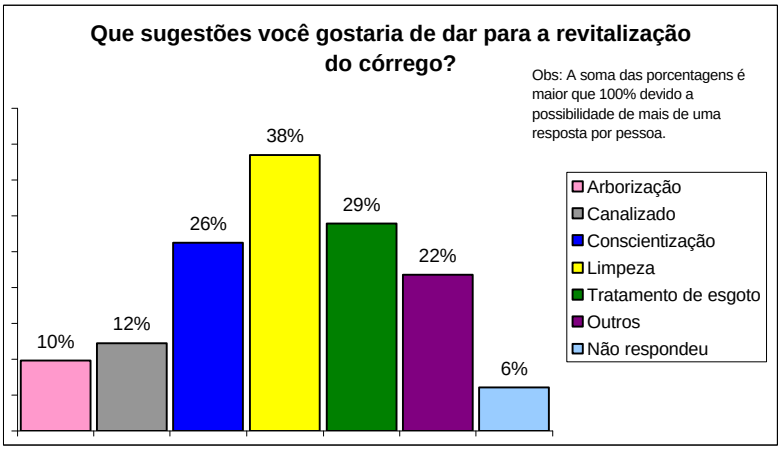


Figura 1 – Caracterização das sugestões para revitalização

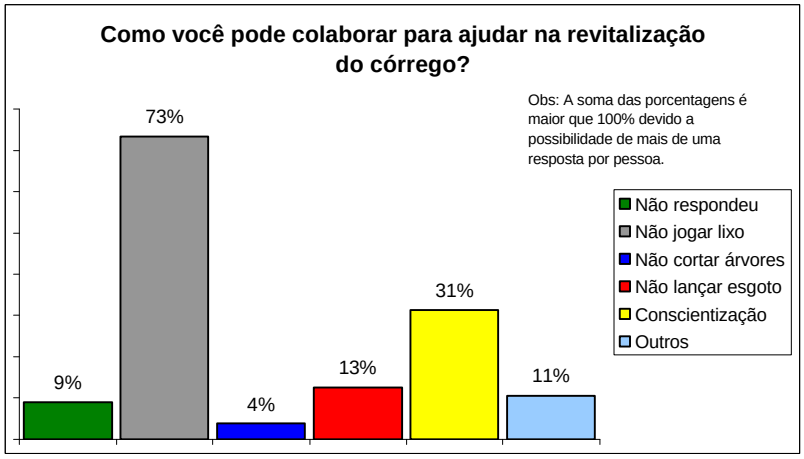


Figura 2 – Caracterização de propostas de colaboração

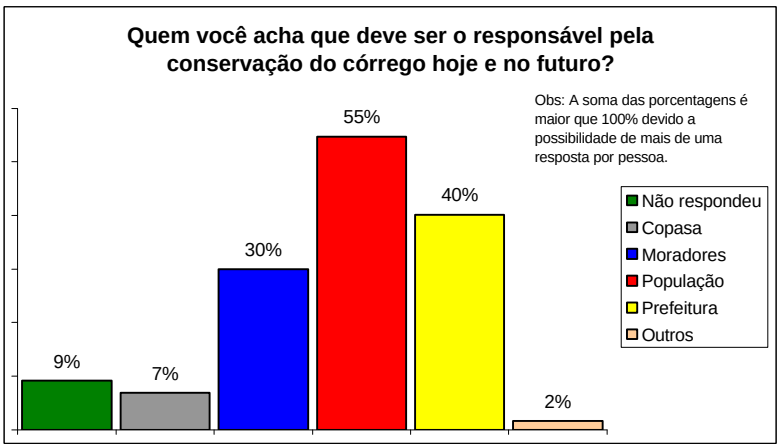


Figura 3 – Caracterização da responsabilidade da conservação

O grau de credibilidade referente à revitalização do córrego demonstra favorável às realizações ambientalmente possíveis. Havia dentre os motivos de descrédito questões políticas relativas ao desinteresse das administrações públicas. No entanto, através de ações efetivas e continuidade na mobilização certamente será possível atingir-se taxa de adesão melhorada (fig. 4).

Figura 4 – Caracterização da credibilidade

Escolheu-se a faixa etária acima de 21 anos posto que as informações sobre a crescente poluição do Córrego seriam desconhecidas pelos mais jovens. Em 1985 a taxa de degradação sobe vertiginosamente, entretanto, inicia-se através do poder público uma preocupação ambiental somente após 1993 com a instalação da primeira Divisão Municipal de Meio Ambiente (fig. 5).

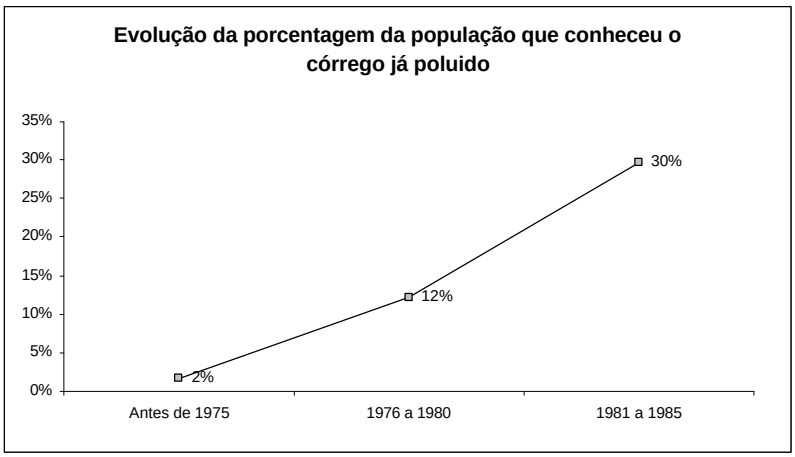


Figura 5 – Caracterização evolutiva da poluição

O índice de 69,1% de analfabetismo e grau fundamental incompleto, explicita a necessidade de se exercitar métodos de mobilização e conscientização vinculadas à oralidade e visualização dos processos ambientais (fig. 6).

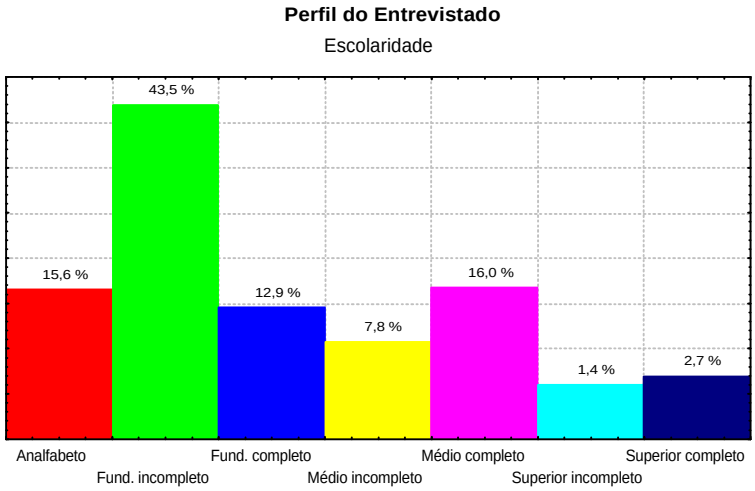


Figura 6 – Caracterização da escolaridade

Os dados a respeito dos interesses culturais denotam em 44,3% dos habitantes a afinidade pelas manifestações sertanejas, tais como, Folia de Reis, Festa Junina e houve também quem demonstrasse interesse pelo forró. Assim sendo, podemos sinalizar que através do emprego destas expressões folclóricas e religiosas, possa-se arrolar comunicações ambientais consideráveis. Estas especificidades foram observadas nas exposições do Dia de São Francisco e Dia Mundial do Meio Ambiente “Forró do Velho Chico” 2000 -2004 (fig. 7).

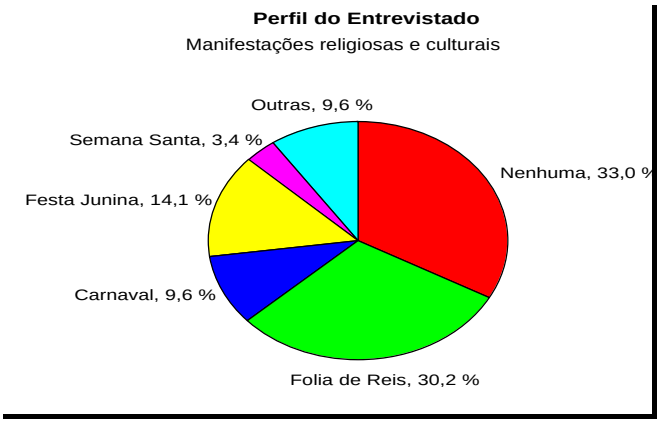


Figura 7 – Caracterização das manifestações culturais

O Córrego começa sofrer sérias degradações a partir da década de 70 (fig. 5). Mas em 2004, aos 40 anos de existência da cidade de Três Marias percebemos a vontade da população em reverter o quadro de degradação, voltando a nadar, pescar e lavar roupa neste ambiente que hoje é o único corredor de refrigeração da área urbanizada. Esta postura positiva em relação à revitalização poderá balizar sugestões inovadoras locais de Educação Ambiental e mobilização popular. (fig. 8 e 9).

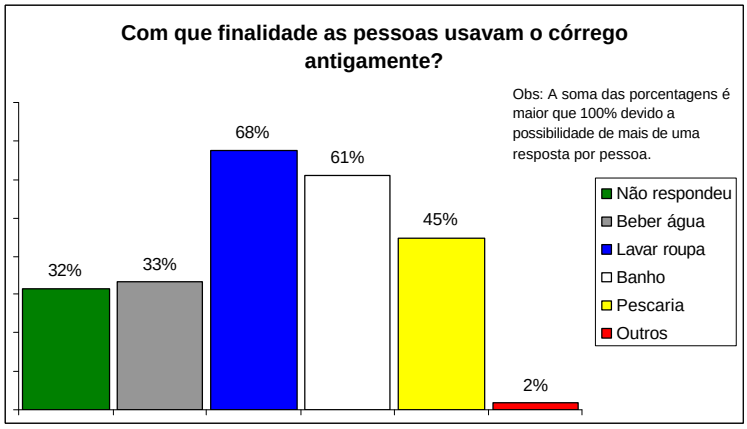


Figura 8 – Caracterização dos usos antigos

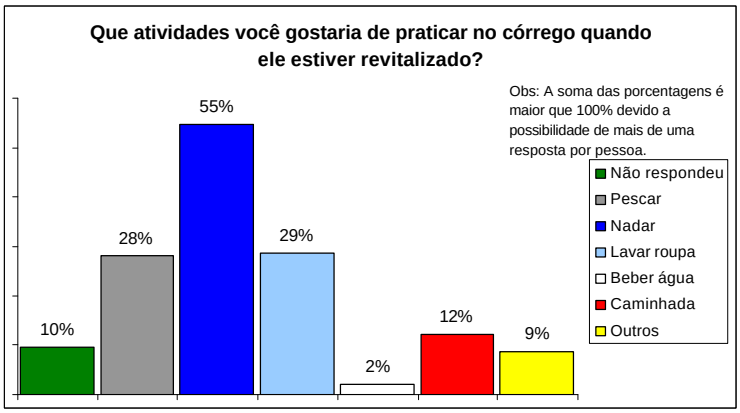


Figura 9 – Caracterização dos usos futuros

Pode-se concluir que a porcentagem de colaboração com coleta do lixo doméstico é alta, não só pelo planejamento das rotas da Limpeza Urbana e implantação do Aterro Controlado (2002), mas reforçada devido às inúmeras campanhas informativas, ações de conscientização pública, mutirões “Maria Bonita” de limpeza pública participativa, programas de valorização do agente público de limpeza, criação da Associação CATAMIGOS de materiais recicláveis (2002), instalação de gradis e implantação da coleta seletiva sócio-ambiental – “Maria Bonita” em sete escolas, além dos eventos ambientais e educação ambiental promovida pelas próprias escolas e Prefeitura Municipal de Três Marias (fig. 10).

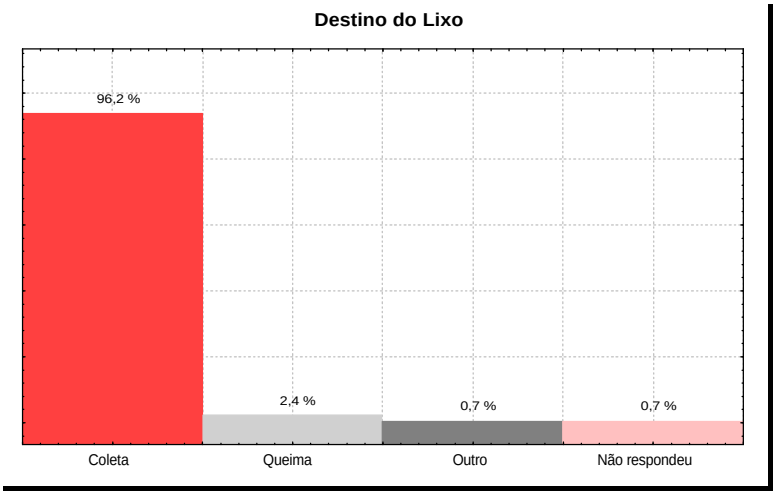


Figura 10 – Caracterização do destino do lixo

Obs.: Figuras de 1 a 10 são referentes ao Projeto Barreiro Grande – Convênio Prefeitura Municipal de Três Marias e Universidade Federal de Minas Gerais / 2004.

4.2 – Avaliação da Cartilha – Veredas de Três Marias

As respostas dos estudantes e dos docentes foram bastante parecidas no que concerne à leitura em grupo, e todos foram unânimes em ressaltar que o tema das Veredas por fazer parte da vivência cotidiana das famílias, gerou fato inovador. Conforme se relatou, o material possibilitou que cada um se expressasse colaborando com seus conhecimentos para ampliar o saber coletivo. Note-se que o debate é apresentado como item predominante (fig. 11 e 12).

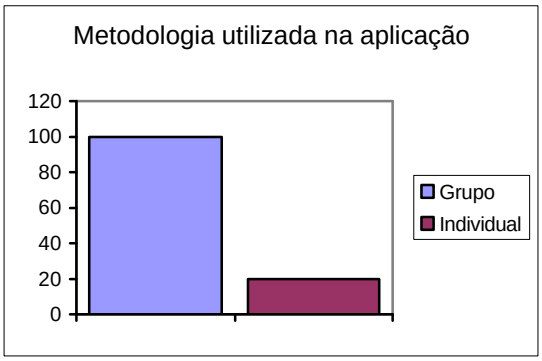


Figura 11 – Caracterização da Leitura

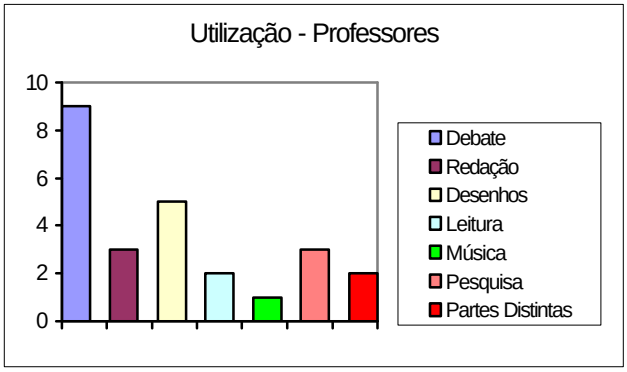


Figura 12 – Caracterização da Utilização

Obs.: A soma das porcentagens é maior de 100% devido á possibilidade de resposta múltipla.

A figura 13 demonstra o interesse em valorizar e preservar o patrimônio natural do sítio trimariense. Denota-se serem as veredas relativas à identidade local, através do índice alcançado na troca de experiências (fig. 14) em sala de aula, com familiares e colegas de trabalho conforme comentários feitos nas entrevistas.

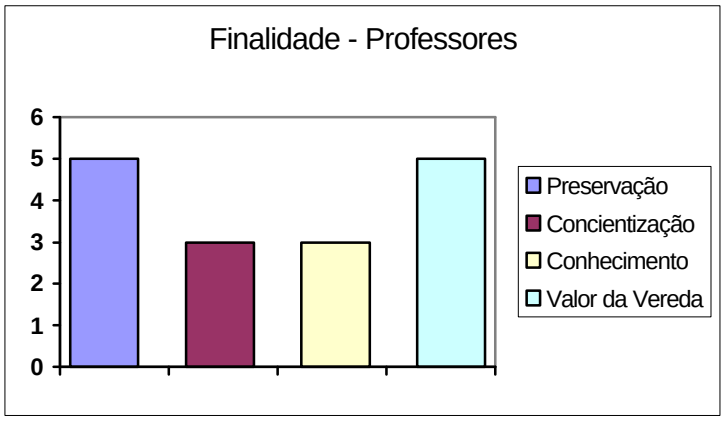


Figura 13 – Caracterização da finalidade do uso

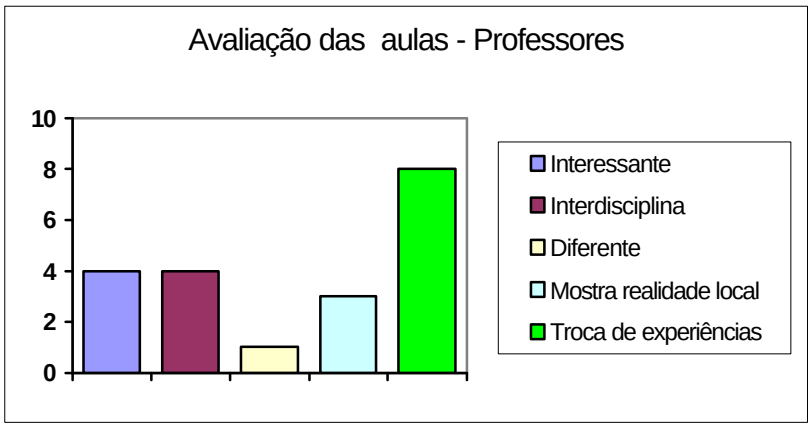


Figura 14 – Caracterização da avaliação das aulas

Percebe-se que o grau de interesse voltado ao texto é mais expressivo nos estudantes da faculdade e pós-graduação seguido das tabelas, mapas e fotografias. Na análise dos entrevistados à literatura poética migra de importância. Porém, com a distinção de que este componente possui validade determinante na sensibilização e reconhecimento da cultura local (fig. 15).

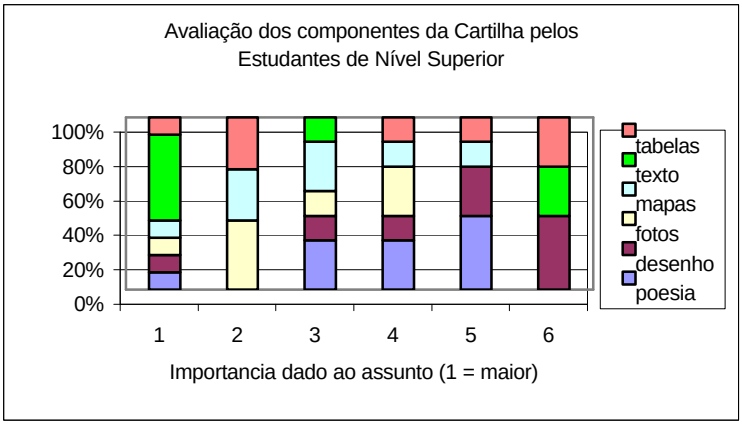


Figura 15 – Caracterização da avaliação dos estudantes

Na figura 16 o corpo docente dos alunos de 1º grau determina maior interesse às fotos, desenhos e mapas, enquanto o texto torna-se complementar e cede lugar à importância das tabelas. Na maioria dos questionários marcou-se a necessidade de complementar a cartilha com o “Guia do Professor”, no sentido de ampliar conhecimento e dar sugestões para desenvolver trabalhos. A escolha dos itens prioritários deve-se a identificação com o visual atraente.

O desafio de ler tabelas e gráficos, pertencentes à matéria da matemática, está presente nos estudantes adultos como nos alunos de nível fundamental (fig 15 e 16).

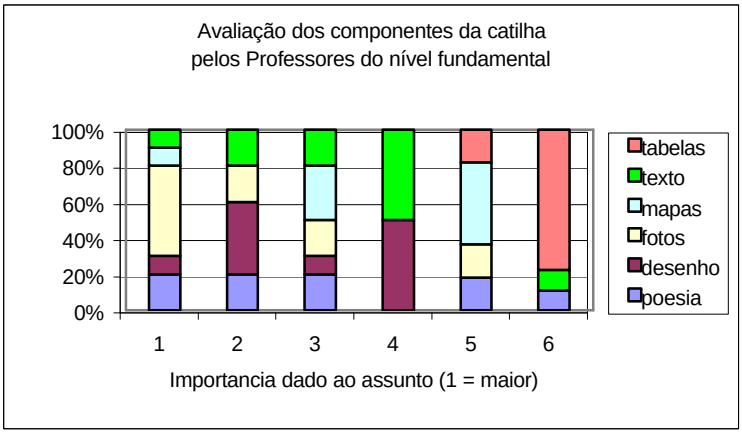


Figura 16 – Caracterização da avaliação dos professores

Na figura 17 é notável que os estudantes se envolveram com matérias sobre a flora e os recursos hídricos, interessando-se também pelas políticas públicas relacionadas aos Comitês. Certo que a faixa etária e as matérias estudadas compõem um diferencial, porém o envolvimento participativo dos estudantes universitários encontra-se distanciado das ações e prioridades locais.

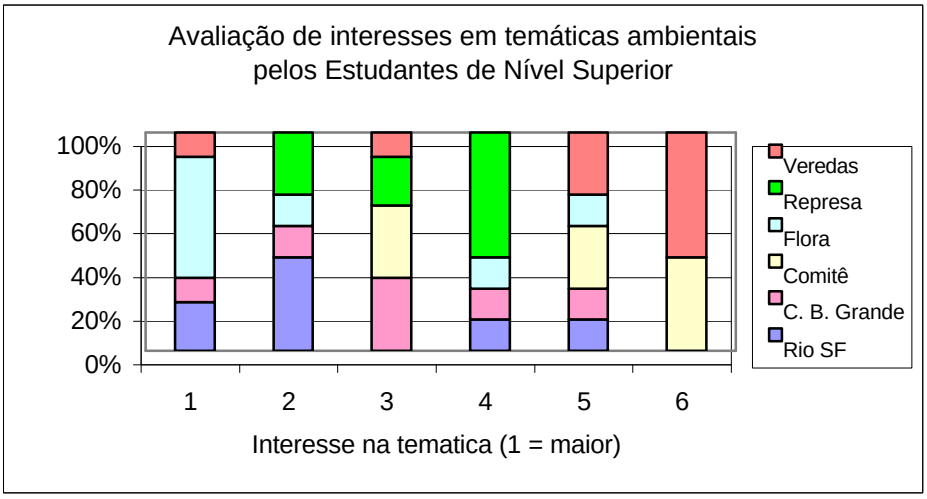


Figura 17 – Caracterização de interesses ambientais

A participação das escolas na elaboração do diagnóstico do Barreiro Grande revela-se na importância dada pelo professor nessa avaliação temática, seguida da consciência do valor vital do rio São Francisco e da flora do Cerrado (fig. 18).

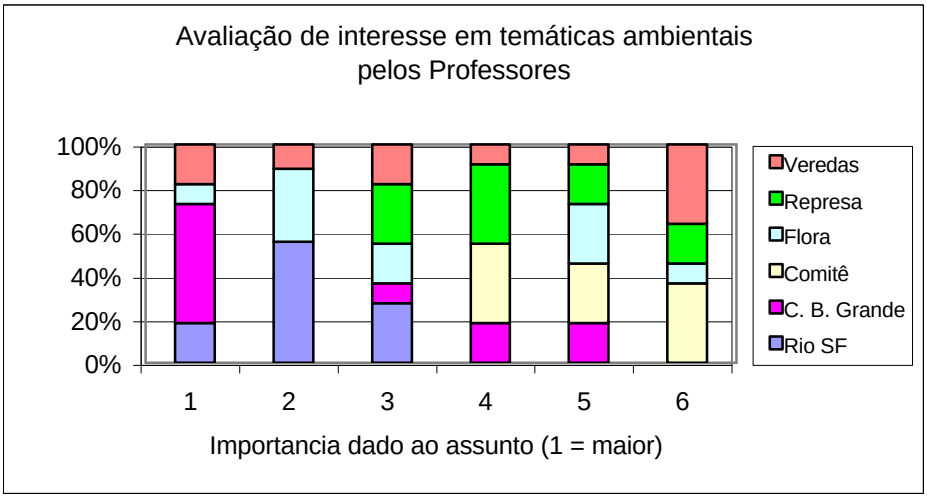


Figura 18 – Caracterização de interesses ambientais

5. DISCUSSÃO

Os dados obtidos pelo diagnóstico do Córrego Barreiro Grande e avaliação da Cartilha das Veredas indicam alguns traços característicos e o grau de envolvimento dos moradores, corpo docente e discente das escolas e estudantes dos cursos universitários de Três Marias, cujo índice de consciência ambiental e identidade regional destaca e se distingue. Notadamente revelado pelo índice de co-responsabilidade de 55%, adesão às causas compreendidas na revitalização do Córrego e rio São Francisco de 71%, no interesse manifesto pelas Veredas e Cerrado e na motivadora valorização das riquezas culturais, através dos comentários anexos.

A maioria entende que as campanhas de conscientização são básicas para atingir-se meta proposta e estão cientes de que deverá haver mudança de hábitos como colaboração.

Nota-se que o alcance da motivação poderá ser ampliado usando-se a linguagem e os elementos da cultura rural popular sertaneja, posto estarem estas ainda fortemente enraizadas no universo da comunidade (fig 4). Pode-se vislumbrar que os projetos de resgate cultural trabalhados de maneira conjuminada aos objetivos sensibilizadores da Educação Ambiental, poderão atingir resultados interessantes.

A nascente do Barreiro Grande é uma vereda e este bioma está inseparavelmente interligado ao cerrado, já que este corresponde a sua zona de recarga hídrica. Apesar de estudos alertarem para o perigo de o Cerrado brasileiro desaparecer até 2030, caso a taxa anual de desmatamento de 3 milhões de hectares se mantenha. No ano 2002, dos 204 milhões de hectares originais, 57% foram completamente destruídos, perde-se 2,6 campos de futebol por minuto de cobertura vegetal, esta taxa é dez vezes maior do que acontece na Mata Atlântica.

Metade dos cerrados remanescentes sofreu tamanha alteração que já não servirá para conservação da biodiversidade, a mais rica savana do mundo e o segundo maior bioma brasileiro abriga recursos hídricos valiosos para o Brasil, de

acordo com a ONG Conservação Internacional CI – Brasil.

No entanto, por unanimidade se reconhece que o conhecimento científico sobre o Cerrado é ainda muito limitado e repleto de lacunas. Devido a esta carência necessita-se construir novas ferramentas educativas, fundamentadas em pesquisas regionais para cumprir com as metas de desenvolvimento sustentável. Especialmente quando pode-se, através dos dados desta avaliação, compreender o grau de envolvimento até sentimental dos estudantes, alunos e professores frente ao patrimônio natural da região.

É relevante mencionar que o Índice de Pressão Antrópica (antrophós – o homem, ser humano) varia de alta a muito alta em 60% dos municípios mineiros. Destaca-se nominalmente Três Marias na descrição do Bioma Cerrado, por uso excessivo e poluição de recursos hídricos, inclusive por metais pesados provenientes de atividades industriais, reflorestamento com tendência de expansão e a desertificação no entorno da represa (COSTA, 1998/ Plano RH-CBHSF, 2004).

Esta região está seriamente ameaçada por irrigação descontrolada, uso desmedido de agrotóxico e fertilizantes químicos, além das acima citadas. Em avaliação sobre o Bioma recomenda-se também legislação especial de proteção à ambientes críticos, tais como as veredas (RELATÓRIO, 1998 / AVALIAÇÃO, 2002.MMA).

Inclui-se nesta pesquisa, através de quadro anexo, as ponderações específicas sobre a importância da Educação Ambiental, mobilização social e ações de capacitação voltadas à utilização sustentável dos recursos hídricos. Claramente presentes no relatório oriundo das Consultas Públicas nas cinco regiões do Rio integradas pelo Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco (CBHSF, 2004) e o Programa Nacional de Revitalização do rio São Francisco (MMA, 2004).

O índice de interesse demonstrado pelos estudantes por políticas inerentes aos Comitês é relevante e constitui tema divulgado pela Educação Ambiental municipal em Três Marias (Cartilha, Guia Turístico, palestras, conferências e seminários regionais citados).

Atualmente a concorrência explícita nos comitês de Bacias Hidrográficas trava-se em torno dos setores agrícolas e industriais que resistem à cobrança do uso da água, porque a ordem economicamente dominante não aceita agregar custos ao produto final. As corporações transnacionais apoiadas pelo Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional (FMI), estão ofensivamente assumindo a administração dos serviços públicos de água e esgoto, aumentando seus lucros enquanto o Terceiro Mundo busca por soluções de combate à crise social e da qualidade e quantidade da água disponível (BARLOW, M; CLARKE, T., 2003).

Tais noções poderão nortear as futuras campanhas de conscientização popular.

Conclui-se que esta temática recente dos Comitês e a difusão dos conceitos sócio-ambientais e econômicos constituem matéria bastante complexa, será um novo desafio para a educação.

Por experiências, sabe-se que a média internacional de adesão do corpo docente (independente de seus honorários) em campanhas ambientais é considerada altíssima quanto atinge 20% de interesse. Portanto, trabalha-se com

“Pacotes Educativos” que vão desde a entrega de materiais de uso simplificado, acompanhada de mobilizadores que aplicam o guia educativo, até a viabilização do “Kit” de divulgação externa para dar visibilidade a entidade receptora da campanha. Estes “Pacotes” requerem recursos financeiros bastante altos (Phd. J. Carolsfeld, 2004).

De acordo com as instruções recebidas por Phd Gordon F. Hartman e Phd Dr Thomas G. Northcote, durante a missão brasileira ao Canadá para Transferência de Tecnologias em 2003, financiada pela Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional – CIDA, relatou-se sobre cinqüenta anos de experiências com manejo de recursos naturais e com intuito de alertar sobre falhas decorrentes identificadas na avaliação de projetos ambientais:

- Na idéia de se mitigar impactos é essencial trabalharem em colegiado multidisciplinar e ter quatro itens bem resolvidos, sejam estes, o propósito do projeto, planejamento, manutenção e monitoramento. É preciso avaliar e monitorar durante as ações para se ter a percepção do que nós estamos causando.

- No trabalho com os voluntários é preciso ter em mente que a comunidade não usa literatura científica e este comportamento é de alto risco. Intervenções na natureza devem-se alicerçar em conhecimento e pesquisa para evitar desastres ambientais ainda maiores. Para iniciar uma revitalização “Pare de destruir” faça com que as pessoas parem de causar aqueles danos antes de iniciar qualquer ação mitigadora.

- As mudanças governamentais retiram pessoas-chave dos projetos e perde-se a memória do que houve e haverá, a sustentabilidade fica comprometida. Devemos prever a manutenção dos equipamentos e dados de monitoramento por 20 até 100 anos.

O compromisso com a avaliação continuada é necessário porque é honesta, é preciso relatar para evitar que outros cometam os mesmos erros. Há itens e acontecimentos que não podemos prever, não é vergonhoso relatar falhas porque elas constituem importantes lições aprendidas.

Conclui-se portanto que, a iniciativa de valorizar, sensibilizar e mobilizar desencadeada pela Educação Ambiental deve-se pautar na avaliação de modelos e padrões aplicados, no sentido de confirmar suas eficácias locais. Os levantamentos obtidos poderão abrir discussões para criação de alternativas, adequação dos critérios educativos e de técnicas para mobilização.

Há necessidade de estudos mais abrangentes e monitoramentos que possam embasar e acompanhar experiências, através da ampliação do conhecimento geral sobre a realidade atualizada do município. A importância de sanar este vácuo de informações municipais, possibilitará planejar e desenvolver Três Marias de maneira integrada.

“Uma política solidária implica em novas políticas comunitárias, baseadas no consenso da participação e da cooperação coletiva” (Kaurak, 2000).

6. PERSPECTIVAS

Delineou-se localmente efeitos imediatos resultantes dos trabalhos interligados pela nascente de águas procedentes do ecossistema das Veredas, incitados através do diagnóstico do córrego e da cartilha sobre as veredas, os quais passaremos a descrever.

Na II Caminhada Paz pela Água em 2004 que envolveu todas as Escolas do município em comemoração ao dia Mundial do Meio Ambiente, os alunos estiveram mais envolvidos com as coreografias e temas escolhidos por causa do embasamento da Educação Ambiental promovido pelas Escolas. Percebeu-se que a temática abordou, sobretudo, questões relativas à preservação das águas, incluindo blocos que representaram as Veredas, o Cerrado e o Córrego Barreiro Grande, marcante diferenciação aos anos anteriores onde tratou-se principalmente das questões sobre a fauna, o lixo, peixes e rio São Francisco.

Nas festas juninas, duas escolas tematizaram os festejos com Arraial dos Buritis e Arraiá das Veredas. Outra escola fez a barraquinha da pescaria com o desenho da campanha de revitalização do Córrego (Escola Municipal Irene Castelo Branco, Escola Municipal Policena Alves Amorim e Escola Municipal. Professor Johnsen).

A SEMEIA através do setor de Educação Ambiental foi convidada para ministrar palestras referentes ao ciclo hidrológico, limpeza urbana e coleta seletiva, em apoio às abordagens da cartilha e diagnóstico, complementares a vitalização de corpos de água.

A GERDAU reportou ao CODEMA o início de recuperação piloto a título experimental não público, quanto à recuperação de uma vereda e de testes para a germinação de Buritis em viveiro.

Fomos informados pela Promotoria Pública e moradores da sucessão de queimadas anuais da “Vereda do Tigre” no Bairro Jardim dos Pescadores. A Escola Municipal Policena Alves Amorim em 2004, recebeu para todos os 50 alunos, camisetas da campanha “Proteja as Veredas” e promoveu passeata no bairro a título de evitar novas queimadas, incluindo o tema do Buriti na festa junina do bairro e na caminhada ambiental com o tema Veredas.

Na Assembléia Legislativa de Minas Gerais, fomos convidados para explanar sobre as questões ambientais relevantes para o Lago de Três Marias. A Comissão de Meio Ambiente recebeu as cartilhas das Veredas e solicitaram relato a respeito deste conjunto do patrimônio natural mineiro (2004).

Em oficinas do projeto “Peixes, Pessoas e Água” (bilateral Brasil – Canadá), ministrou-se palestra sobre as Veredas para pescadores artesanais do trecho Três Marias – Ibiaí no rio São Francisco e a escola distrital de Ibiaí que atende filhos de pescadores solicitou a cartilha como material didático local.

No dia mundial do Meio Ambiente e dia do Gari em 2004, com oitenta agentes de limpeza pública de Três Marias, foi feito o lançamento das camisetas “Proteja as Veredas” e palestra sobre a Cartilha, posto serem eles os zeladores ambientais maiores, promotores da saúde e beleza da cidade. As demonstrações de ânimo pela campanha foram unânimes e calorosas.

A priorização do tema Veredas e a poluição do Córrego Barreiro Grande receberam destaque em alguns encontros nos anos de 2003 e 2004. Notadamente, no I Seminário do Lago de Três Marias – Rumo à Gestão participativa dos Recursos Hídricos, I Conferência Regional das Cidades do Lago e do Meio Ambiente e I Fórum Regional da Pesca no rio São Francisco.

A importância de evitar o fluviocentrismo, posto que, os fluxos de água no cerrado acontecem em campos de altitude, Veredas e lagos laterais; ficou oficialmente assegurada na composição do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco. Diante da oportunidade de contribuir com o Plano a convite da Coordenação da Câmara Consultiva da Regional do Alto SF do Comitê Interestadual CBHSF, seja como atual representante de Três Marias no Comitê SF-4, na Secretaria Municipal de Meio Ambiente ou como Presidente de Honra da Federação de Pescadores Artesanais MG. Ocasiões em que distribuiu-se a cartilha das Veredas encontrando alta receptividade e prerrogativa ao tema (CBHSF. Plano, 2004).

A Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais, através do Departamento de Biodiversidade e Departamento de Pesca e Aqüicultura do Instituto Estadual de Floresta, assinou em junho de 2004 o Termo de Colaboração Técnica, viabilizando recursos financeiros para avaliação da cartilha “Veredas de Três Marias”, elaboração de material didático referente as bacias hidrográficas e Comitês de Minas Gerais, recurso para edição do Diagnóstico do Córrego Barreiro Grande e gravação de seu CD. Intencionando-se replicar as experiências vivenciadas através destes levantamentos e estudos para expandir a área de sensibilização para outros municípios do estado.

Despertou-se o interesse do Projeto Manuelzão/ Rio das Velhas que em conversações com o projeto “Peixes, Pessoas e Água” – Brasil / Canadá, Memorial Manuelzão (Andrequicé), Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Três Marias e Internato Rural de Medicina da UFMG, resolvem e anunciam a sua expansão do Projeto Manuelzão / Rio das Velhas ao rio São Francisco no trecho Três Marias – São Romão. Esta parceria prevê apoio técnico e de pesquisa, não só no Velho Chico, mas também no projeto de revitalização do Córrego Barreiro Grande e em levantamento fitoterápio da flora, envolvendo as Veredas e o Cerrado restante adjacente. E ainda a realização do FEST VELHAS em abril de 2005, em Morro da Garça.

A WFT - World Fisheries Trust, ONG Canadense coordenadora do projeto de Pesca Continental no Brasil “Peixes, Pessoas e Água”, viabilizou a vinda da especialista Alison Macnaughton para Três Marias, durante o período de oito meses (julho/2004 a março/2005) doutorada em Manejo Participativo de Recursos e Áreas Mananciais, para ceder suporte técnico às propostas de revitalização do Córrego Barreiro Grande, avaliação e monitoramento participativos da Cartilha “Veredas de Três Marias”.

A ONG WFT ainda intermediou através de reuniões eletrônicas a parceria na elaboração do questionário e avaliação de dados coletados sobre a cartilha por doutorando do Departamento de Currículo e Instrução da Faculdade de Educação da Universidade Victória em British Columbia / Canadá.

Três Marias assinou em maio de 2004 Carta de Adesão ao “Projeto Rio São Francisco, Meio Ambiente e Educação” com a ONG NORDESTA, Brasil – Suíça. Envolvendo quinze municípios do trecho São Roque de Minas a Três Marias,

integrando o Alto SF em ações sócio-ambientais para promoção de trabalho e renda (2004-2006).

Relatamos que este estudo foi aceito para exposição na II Conferência Mundial de Educação Ambiental no Rio de Janeiro, 2004.

Os trabalhos que exercemos não são desassociáveis da nossa própria biografia, fluem num conjunto de pensamentos e exercícios que nos são apresentados. Cremos ser de interesse tecer estas tramas no texto, para termos noção concreta de como se procedeu o enredo e quais foram os aspectos desenvolvidos.

As perspectivas alicerçadas em conjunto para o desenvolvimento sustentável de Três Marias e região podem atingir resultado evolutivo de alcance para a própria revitalização do rio São Francisco. Sobretudo, contando-se com os formandos em Biologia e colegas pós-graduados em Ecologia, ambos de Extensão da Unimontes, para se promover parcerias abarcando multiplicidade de conhecimentos existentes, valorizando os pares detentores dos saberes tradicionais e pactuando compromissos de continuidade das pesquisas e ações multiplicadoras.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHELARD, G. (1884 – 1962). A Água e os sonhos. Ensaio sobre a imaginação da matéria. São Paulo, 1997. Paris 1941.

BARLOW, M; CLARKE, T. Ouro Azul. São Paulo, 2003.

BOFF, L. Ecologia, Mundialização, Espiritualidade, Rio de Janeiro, UERJ, 2000.

BRASIL. Agência Nacional das Águas. O estado das Águas no Brasil. Brasília, 2003.

BRASIL. Agência Nacional das Águas. The Evolution of Water Resouses Mangment in Brazil. Brasília, 2002.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente. Geo-Brasil 2002 – Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Diálogos de Política Social e Ambiental: Aprendendo com os Conselhos Ambientais Brasileiros. Exp. Torres, Naves Helder. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Princípio de Proteção à vida – Programa Nacional de Meio Ambiente. Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. I Relatório Nacional para Conservação, sobre a Biodiversidade Biológica: Brasil. Brasília, 1988.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. O Desafio do Desenvolvimento Sustentável. Brasília, 1991.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Política Nacional de Recursos Hídricos – Legislação. Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Biodiversidades Brasileiras – Avaliação e Identificação. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. São Paulo - USP, 2001.

BRASIL. Senado Federal. Agenda 21. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Brasília, 1997.

CAPPIO, L.F. Revista Franciscana Vol. IV, nº 6, Petrópolis, 2004.

CAPPIO, L.F. Rio São Francisco: uma caminhada entre a vida e a morte. Petrópolis, 1995.

CARSON, R. Primavera Silenciosa. Lisboa, 1962.

CAUBET, C. G.; FRANK, B. Manejo ambiental em bacia Hidrográfica. Florianóplis, 1993.

CBHSF. Plano de Recursos Hídricos da bacia do São Francisco. Salvador, 2004.

COSTA, C.M.R. et. al. Biodiversidade em Minas Gerais. Belo Horizonte, 1998.

DANSEREAU, P. Ecologia humana, ética e educação: a mensagem de Pierre Dansereau, Porto Alegre, 1999.

DEMOSTENES, R.F. et. al. Gente Cuidando das Águas. Belo Horizonte, 2002.

FELICIDADE, N. et. al. Uso e Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. São Carlos, 2001.

FERRI, M. Simpósio sobre o Cerrado – vol 1ª a 4ª. São Paulo, 1963, 1966, 1971, 1977.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE. SEMAD. A questão Ambiental em Minas Gerais, Belo Horizonte, 1998.

GARJULLI, R. Gestão Participativa dos Recursos Hídricos – Oficina Temática. Aracaju, 2001.

HARRINGTON, S.Giving the Land a Voice. Canadá, 1999.

JOHNSEN, B. et. al. Veredas de Três Marias. Três Marias, 2003.

MAGRINI, A; SANTOS, M. A. Gestão Ambiental de Bacias Hidrográficas. UFRJ, Rio de Janeiro, 2001.

PORTO, M.F. Educação Ambiental: conceitos básicos e instrumentos de ação. FEAM/UFMG. Belo Horizonte, 1996.

ROCHA, G. O rio São Francisco – fator precípuo da existência do Brasil. São Paulo, 1983.

SANO, S. M; ALMEIDA. Cerrado: Ambiente e flora. Planaltina, 1998.

SCHWENK, T. Das Sensible Caos. Stuttgart, Alemanha, 1995.

VANDA SHIVA, B. Inventário Ecológico sobre o Cultivo do Eucalipto. Belo Horizonte, 1991.

ANEXOS

Listagem da distribuição pública das Cartilhas:

- **2003:**
  - Reunião Estadual do Plano de Revitalização do rio São Francisco (CBHSF, SEMAD-BH / 26 de novembro);
  - Vencedores do Concurso: Três Marias 40 anos;
  - II Seminário do Centro Público de Promoção ao Trabalho (Ministério das Cidades e Meio Ambiente, 27 de novembro);
  - Recepção da Reitora Unimontes para projeção do curso Universitário de Ecologia da Água, Três Marias - 2004;
  - Feira de Literatura da Escola Municipal Geralda Márcia;
  - Conselho Municipal de Meio Ambiente de Três Marias;
  - Capitania Fluvial dos Portos, Marinha do Brasil em Pirapora;
  - Governador Aécio Neves e assessores – Lançamento da Campanha “Oia o Chico” (Belo Horizonte, 1º de novembro);
  - Reunião ordinária do CERH-MG - Conselho Estadual de Recursos Hídricos, arpovação do Comitê SF4 (Belo Horizonte, 10 de dezembro);
  - Reunião COPASA para apresentação do projeto e desafios da ETE Três Marias (11 de dezembro);
  - Curso Técnico de Turismo, palestra Três Marias;
  - Câmara Municipal de Vereadores (Três Marias, 15 de dezembro);
  - Reunião de Promotores da Promotoria Pública Especial do rio São Francisco;
  - Prefeitos e Vereadores do COMLAGO;
  - I Seminário Águas do Lago – rumo a gestão participativa (Três Marias, 12 e 13 de setembro).

- **2004:**
  - CINDACTA I – DPV 33, Força Aérea Brasileira - Comemoração dos 28 anos em Três Marias;
  - Cidadania Itinerante: Forquilha, Pedras e Andrequicé;

- 3º Encontro de Comitês de Bacia MG e Fórum das Águas (Belo Horizonte, 22 de março);
- Reunião do Circuito Turístico Guimarães Rosa (Sec. Executiva – Curvelo);
- Internato Rural de Medicina UFMG de São Romão, rio São Francisco (maio);
- Oficina de Repórter Comunitário – IARA Amazônia, UFSCar, WFT Canadá. Trecho Três Marias – Ibiaí (Três Marias, 21 de maio);
- Estudantes do Curso Superior de Biologia – Extenção Unimontes Três Marias (palestras em 22 de maio);
- Estudantes do Curso Normal Superior - Unimontes Três Marias (palestra em maio);
- Chefe Indígena Ailton Krenac, para as Escolas bilíngües Xariabá e Krenac (Belo Horizonte, 20 de março);
- Agentes do projeto de Revitalização do Córrego Barreiro Grande (palestras Três Marias, 19 de março);
- Encontro de Padres da Arquidiocese de Diamantina (Três Marias, 09 de abril);
- Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais (02 de junho);
- USP Geografia – 50 estudantes via II Encontro dos Povos do Cerrado (Três Marias, palestra em 02 de junho);
- Fórum Regional da Pesca – rio São Francisco (Três Marias);
- Reunião da Câmara Consultiva do alto e médio São Francisco – Workshop para revitalização (ANA);
- Oficina de Órgãos Estaduais e Federais para o Plano Decenal de Revitalização do rio São Francisco (Três Marias, 08 e 09 de junho – CBHSF, SEMAD, MMA);
- Centenário de Manuelzão Semana Cultural – “Festa de Manuelzão” (Andrequicé 11 a 18 de julho).

Comentários e Citações sobre a
Cartilha Veredas de Três Marias no questionário

Professores:

- Houve muito interesse porque os alunos puderam trocar experiências e relatar seus saberes;
- Proporcionou momentos em que os alunos me ensinaram muito, desperta interesse porque é da nossa região;
- Todas as disciplinas estão na cartilha, é outra visão do livro didático, possibilitou um trabalho diferente;
- A cartilha foi usada no II Encontro dos Povos do Cerrado durante a Oficina sobre as Veredas e geomorfologia do Cerrado pela UFMG, USP e Unimontes, quando participei com colegas da Faculdade de Ciências Humanas de Curvelo;
- Precisamos de mais divulgação para preservar as veredas, os alunos se tornam seguidores na luta pela vida das veredas;
- Morador mais antigo veio conversar com as crianças em sala de aula sobre a importância das veredas;
- A cartilha ajuda a valoriza nossa região;
- Uma criança com muita dificuldade de ler, pode-se expressar profundamente através da poesia e desenhos inspiradores.

Estudantes:

- Há nos livros de ciências fatos consumados que não se aplicam à nossa realidade local;
- É inovador lidar com o conhecimento científico aliado ao tradicional e popular;
- Precisamos transmitir valores científicos, distribuição social do ensino e conhecimento e difundir o engajamento de caráter humanitário;
- Incentiva a ação e responsabilidade cidadã;
- Depois de João Guimarães Rosa é primeira vez que vejo valorizar a mãe Vereda e pai Cerrado, das Águas;
- Este trabalho deve ser divulgado para a população de Três Marias, faz com que as pessoas amem mais nossa cidade;

- O aprendizado técnico fica mais rico quando paralelamente temos acesso às informações práticas;
- Vou usar para minhas aulas de matemática e no Projeto “Restaurando Saberes – brincando com letras e números” de L. Bezerra – Três Marias;
- Quando você passa informação percebe sua limitação, precisamos despertar pessoalmente para crescer com o aluno e a comunidade.

COMPETIÇÃO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMUNITÁRIA

Três Marias, MG Brasil

Barbara Johnsen
SEMEIA - PMTM (Secretaria Municipal de Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Três Marias)

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS MARIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
Rua Pernambuco, 16 – Centro – Fone: 3754 – 5329

Escola Cidadã

CONCURSO PAZ PELA ÁGUA
REGULAMENTO

CAPÍTULO I
DOS OBJETIVOS

Art. 1º - O Concurso "PAZ PELA ÁGUA" apresenta como objetivo geral "conscientizar a sociedade de que a água é fonte da vida, uma necessidade de todos os seres vivos e um direito da pessoa humana, e mobilizá-la para que esse direito da água com qualidade seja efetivado para as gerações presentes e futuras".

Art. 2º - Como objetivos específicos propõem:
I – conhecer a realidade hídrica do Brasil a partir da realidade local;
II – desenvolver uma mística ecológica que resgate o valor da água nos seus fundamentos mais profundos;
III – apoiar e valorizar as iniciativas já existentes no tocante ao cuidado com a água, preservação das águas, captação de água de chuva e recuperação de mananciais degradados;
IV – provocar e alimentar a solidariedade entre quem tem água e quem não tem;
V – defender a participação popular na elaboração de uma política hídrica, para que a água seja, de fato, de domínio público e seja gerenciada pelo poder público com participação da sociedade civil e da comunidade local.

CAPÍTULO II
DA PROMOÇÃO

Art. 3º - O concurso "Paz pela Água" é promovido pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura e Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

CAPÍTULO III
DA CATEGORIA

Art. 4º - Frase sobre o tema: "Paz pela Água"

CAPÍTULO IV
DOS PARTICIPANTES

Art. 5º - O prêmio destina-se aos professores orientadores e alunos do Ciclo Inicial de Alfabetização, Ciclo Complementar de Alfabetização e (5ª a 8ª séries) da Rede Municipal, Estadual e Particular de Ensino.

§ Único – Cada candidato só poderá concorrer com 1 (um) trabalho.

CAPÍTULO V
DO CONCURSO

Art. 6º - A seleção dos trabalhos concorrentes será realizada pelas comissões mediante os critérios a serem observados:
I – originalidade;
II – criatividade;
III – clareza;
IV – correção lingüística e gramatical
Art. 7º - Todo trabalho deverá ser identificado, contendo os seguintes dados:
I – pseudônimo do autor, com endereço completo e telefone;
II – nome da Escola que pertence o autor;
IV- professor orientador;
V – usar envelope opaco e lacrado.

CAPÍTULO VI
DA COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO ORGANIZADORA

Art. 8º - As Escolas participantes, através de comissões internas, selecionarão as três melhores frases e enviá-los-á à Secretaria Municipal de Educação e Cultura até o dia _____.

§ Único – Os membros da Comissão Organizadora não poderão concorrer.

CAPÍTULO VII
DA COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO JULGADORA

Art. 9º - A Comissão Julgadora constituída de 5 (cinco) membros, será composta por professores das Escolas Participantes.

§ Único – Os membros da Comissão Julgadora não poderão concorrer.

CAPÍTULO VIII
DO RESULTADO

Art. 10 – O resultado do concurso será divulgado no final do mês de maio e os trabalhos premiados serão colocados em faixas e expostos.

CAPÍTULO IX
DA PREMIAÇÃO

Art. 11 – Os candidatos vencedores receberão um Kit contendo material para _____.

Art. 12 – A premiação contará com:
I – 1º Lugar – aluno
II – 2º Lugar – Professor orientador do trabalho

§ Único – Todas as frases selecionadas (1º e 2º lugares), serão colocadas em faixas, identificando o seu autor, podendo também ser usadas nas lixeiras de rua, proposta inerente ao Projeto “Peixes, Pessoas e Água” (Brasil/Canadá).

Art. 13 – A solenidade de entrega dos prêmios terá lugar em sessão pública, no dia 05 de junho, ao final da II Passeata Paz pela Água, com a presença dos premiados: alunos vencedores e professores orientadores.

CAPÍTULO X
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 14 – Caberá à Comissão Julgadora decidir os procedimentos a serem adotados em relação aos trabalhos não selecionados.

Art. 15 – Os casos omissos deste regulamento serão resolvidos pelas Secretarias Municipais de Educação e Cultura e Meio Ambiente.

I – Introdução

Sob o signo de peixes, a cidade de Três Marias carrega em seu destino a capacidade de compreensão, de aderir à realidade do mundo e revela sua flexibilidade porque está ligada ao mundo do instinto primordial, ao líquido de que origina o segredo da gênese, que prolonga e renova o ciclo eterno da vida.

A idéia de unir os estudantes e escolas de Três Marias em torno do motivo "Paz pela Água" e Centenário de Manuelzão (em uma passeata colorida e coreografada que será revitalizada e reapresentada nas festividades da Semana da Pátria em setembro) quer frisar o senso de continuidade e trabalho conjunto.

Nossa sociedade vive uma era de guerras, degradação sócio ambiental, bens descartáveis onde o poder de consumo e aquisição quer superar os valores humanos.

Queremos cultivar uma sociedade que se importa com os bens imensuráveis da natureza e do ser humano.

Através das Escolas e órgãos ambientais pretendemos informar aos jovens dos fazeres adultos para que, em conjunto, possamos aprender em nossa localidade, a exercer os direitos dos cidadãos integrados pela paz mundial.

Festejando cada passo, cada ano, cada nova etapa da nossa própria conscientização.

II – Objetivo

Organizar atividades culturais e educacionais integrando as Escolas Públicas e Privadas, a SEMEC, CMM, CEMIG, CODEVASF, IEF, IBAMA, COPASA, ONG'S: ARPA E VIDA, FEDERAÇÃO DE PESCADORES ARTESANAIS; PROJETO PEIXES, PESSOAS E ÁGUAS (INFT-CIDA-BRASIL/CANADÁ); ACADÊMICOS DOS CURSOS DE BIOLOGIA , LETRAS E NORMAL SUPERIOR DO NÚCLEO DA UNIMONTES EM TRÊS MARIAS, CODEMA, GERDAU e SEMEIA para comemorar o dia 05 de junho – Dia Internacional do Meio Ambiente.

III – Proposta

A – SEMEC, Escolas Públicas e Privadas

- Organizar a passeata “Paz pela Água” em comemoração ao dia Internacional do Meio Ambiente.
- Cada escola poderá escolher um tema relacionado à água doce no Centenário de Manuelzão para apresentar/representar na passeata.
- Ex: Veredas, matas ciliares, córregos, cerrado, cachoeiras, Rio São Francisco, represa, pesca, Lixo e Cidadania, riachos, lagoas marginais, queimadas, desmatamento, reflorestamento com espécies nativas, etc.
- Cada escola poderá se caracterizar de acordo com o tema escolhido usando faixas, cartazes, camisetas, coletes, bandeirolas, adereços de mão, podendo também apresentar coreografias durante a passeata “Paz pela Água”.
- As escolas poderão trabalhar durante o mês de junho o tema escolhido para apresentar na passeata através de Projetos Pedagógicos.
- Promover mostra de filmes no Três Marias Tênis Clube no período de 02 a 04/06/04.
- Adquirir diploma emoldurado para todas as escolas participantes.

B – SEMEC/SEMEIA

- Organizar um concurso de frases, premiando o aluno autor da frase selecionada e o professor orientador de cada Escola.
- Caberá a cada Escola participante criar a comissão interna para escolher os melhores trabalhos de acordo com o regulamento do concurso.
- Disponibilizar filmes para amostra no TMTC.
- Estabelecer parceria com o comércio para a colocação de lixeiras de calçada com temas alusivos à passeata “Paz pela Água”. Esta meta também está inserida no Projeto Bilateral Brasil/Canadá: Peixes, Pessoas e Água.
- Providenciar sacos de lixo para limpar as ruas durante a passeata.

C – SEMEC / Divisão de Cultura / SEMEIA / SEDETUR/SEMAGRI

- Promover o “Forró do Velho Chico”.
- Infra-estrutura.

IV – Cronograma

- 22/04 Reunião com os parceiros externos
- 30/04 Reunião com os diretores das escolas

- 06/05 Distribuição de Temas e sorteio do trajeto às 14:00 h na SEMEC.
- 05/06 II Passeata “Paz pela Água”
- 02 a 04/06 Mostra de Filmes no Três Marias Tênis Clube
- 05/06 Forró do Velho Chico na Feira dos Produtores Rurais
- 05/06 Premiação dos alunos vencedores do Concurso de Frases na Praça

Castelo Branco no encerramento da Passeata.

V – Colocação das escolas na passeata: “Paz pela Água”

NÚMERO	*ESCOLA*	TEMA
01	E.E.João Guimarães Rosa	Os afluentes do São Francisco pedem socorro.
02	E.M.Rosa Pedroso de Almeida	Veredas.
03	E.M.Memorial Zumbi	Lixo e Cidadania
04	E.E.José Ermírio de Morais	Cerrado
05	E.E.Manoel Pereira de Freitas	São Francisco: Relação Ecologia e Meio Ambiente
06	E.M.Vereador Carlindo Nascimento Gaia	Queimadas
07	E.M.Manoel Pereira de Freitas	Rio São Francisco: Economia
08	E.E.Presidente Juscelino Kubitscheck de Oliveira	Água: Fonte de Vida
09	E.M.Irene Castelo Branco	Cerrado: Preservação
10	E.M.Policena Alves Amorim	Queimadas
11	E.M.Prefeito Joaquim Cândido Gonçalves	Projeto Florescer
12	E.M.Geralda Márcia Pereira Gonçalves	Saúde, ambiente e cidadania
13	E.M.Antônio Fonseca Leal	Matas ciliares
14	E.E.Carlos Alexandre de Oliveira	Queimadas/Veredas
15	E.E.Joaquim Antônio de Lima	Paz Ambiental
16	E.M.Professor Johnsen	Rio São Francisco: Trajetória/Curso
17	E.E.General Artur da Costa e Silva	Pesca Sustentável: Resgate da dignidade do pescador
18	Instituto Educacional Barreiro Grande	Lixo e Cidadania
19	Centro Educacional Primeiros Passos	Rio São Francisco
20	Colégio Millenium Promove	Rio São Francisco
21	APAE	Reciclagem

VI - Itinerário da Passeata

a) Concentração: Avenida: Santos Dumont, entre as Ruas Minas Gerais e Várzea da Palma.

b) Segue pela Avenida Santos Dumont e desce a Rua Carlos Chagas.

c) Segue pela Rua Marechal Deodoro.

d) Desce pela Rua Várzea da Palma.

e) Segue pela Rua Rio Grande do Norte.

f) Sobe pela Rua Matozinhos.

g) Dispersão na Praça Castelo Branco.

VII – Divulgação

a) Rádio Canaã

b) RTM 104,7

c)Jornal “O Sertanejo”

VII – Avaliação

Data: 14/06/04

Horário: 14:00 horas

Local: SEMEC

Participantes: Diretores das Escolas, SEMEC, e SEMEIA

RELATÓRIO DE VIAGEM

Oficina de Repórter Comunitário

Três Marias, MG Brasil
17 a 21 de maio, 2004

ÍNDICE

Relatório de Viagem – elaborado por IARA 411

Relatório de Viagem – elaborado por Barbara Johnsen, PMTM 418

Novidades – elaborado por Alison Macnaughton, WFT 420

Relatório de Viagem – elaborado por IARA

Rumo à Co-gestão da Pesca no Rio São Francisco

OFICINA DE REPÓRTERES COMUNITÁRIOS

TRÊS MARIAS – MG

17 A 21 DE MAIO DE 2004

RELATÓRIO

Introdução

Este relatório descreve os passos dados na Oficina de Capacitação para Repórteres Comunitários do projeto “Rumo à Co-gestão da Pesca no Rio São Francisco”.

Esta atividade de comunicação teve como objetivo fornecer subsídios e noções técnicas de comunicação e rádio-jornalismo para pescadores, filhos de pescadores ou pessoas que, de uma forma ou de outra, estão envolvidas com a atividade pesqueira nos municípios de Três Marias, Pirapora, Ibiaí, Barra do Guaicuí, Buritizeiro e São Gonçalo de Abaeté. Alcançado esse objetivo, esses atores estarão aptos a produzir e divulgar informações pertinentes a sua vida comunitária com seu enfoque e de acordo com seus interesses.

A descrição das atividades no presente documento não obedecem à ordem cronológica decorrida na Oficina, mas é feita de acordo com as dinâmicas e metodologias utilizadas. Desta forma tem-se os momentos de construção dos conceitos de comunicação trabalhados em processo dialógico, partindo dos conhecimentos latentes; aprendizado das técnicas de rádio-jornalismo e entrevistas com informações sobre as regras básicas e exercícios práticos e, num terceiro momento, a produção de um programa de rádio piloto como produto da Oficina. Por último foram dados os encaminhamentos possíveis de acordo com o grupo formado.

A Oficina contou com as seguintes representações:

- ✓ Pirapora – Thais Aparecida Pinheiro Lopes; Marcos Aurélio Soares da Silva e Tiago dos Santos.
- ✓ Ibiaí – José Vieira Souza da Silva e Veríssimo Rodrigues Souza Júnior.
- ✓ Barra do Guaicuí – Osmar Gomes dos Santos e Danielle Epifânia Ferreira.
- ✓ Três Marias – Dilma Mendes dos Reis e Maria José Alves Costa.
- ✓ Buritizeiro – Elda Ramos Mourão, Edson Cardoso dos Santos e Deusdeth Fonseca dos Santos.
- ✓ São Gonçalo de Abaeté – Daiana Taise da Silva, Maria José Alves Costa, Vicente Alves Macedo e Silvânia Gomes da Silva.

Em anexo está o Conteúdo Programático seguido na Oficina, a lista dos participantes e seus respectivos endereços e as fichas de avaliação individual.

1 – construindo conceitos

A Oficina de Repórteres Comunitários teve seu início ás 9:00hs da manhã do dia 17 de maio. Após o credenciamento dos participantes foram dadas as boas vindas e feitas as apresentações através da dinâmica do Rádio: Os participantes se posicionam em círculo. Um rádio de papelão e um microfone de isopor incentivam o imaginário dos participantes para o veículo de comunicação rádio. Cada participante escolhe alguém do grupo para “mandar sua mensagem”, esta ficará “na escuta” com o rádio ao seu ouvido e o que o escolheu mandará, com o microfone, simulando o estúdio de uma emissora, seu recado, sua mensagem ao mesmo tempo em que se apresenta. O microfone e o rádio vão passando de pessoa a pessoa e a medida em

a troca acontece, forma-se uma rede de barbante, pois o microfone vai soltando o fio e interligando todos os participantes. O objetivo da dinâmica, além de aproximar as pessoas dos equipamentos, é buscar um primeiro entendimento de comunicação. Ela é um instrumento de interelações, sociabilização e intercâmbio de informações e emoções.

Na construção do conceito de comunicação foi utilizada a dinâmica das tarjetas, a qual possibilitou que os participantes manifestassem seu entendimento sobre a palavra COMUNICAÇÃO. Nas respostas à pergunta "no seu entendimento, o que vem a ser comunicação?", apareceram as seguintes idéias:

1. É a transmissão de informações;
2. Troca de conhecimentos e idéias;
3. É a fala e expressão corporal;
4. Um noticiário;
5. É o meio mais importante de compreensão e entendimento de todos;
6. É um meio direto da notícia;
7. Companheirismo e participação;
8. Sistemas de integração;
9. Forma de convivência;
10. São as mensagens transmitidas através dos meios rádio, TV, telefone, etc.
11. É união;
12. É um meio de conhecer as pessoas diferentes;
13. Intercâmbio de informações com respeito à opinião dos outros – democracia;
14. Educação.

Abrangendo todas as idéias o conceito de comunicação foi formado: *"comunicação é por algo em comum com o outro, é entrar em cooperação mental uns com os outros de forma a promover a construção individual e social dos indivíduos".*

Dessa forma, acontecendo o processo comunicativo acontece, concomitante, um processo educativo, formador. Baseando-se nos modelos de educação classificados pelo pedagogo Paulo Freire em i. ênfase no conteúdo; ii. ênfase nos resultados e iii. ênfase no processo, os quais foram transportados para a comunicação (Juan Diaz Bordenave), foi concluído que a comunicação realizada pelos grandes meios de comunicação (mass media) encontra-se no segundo modelo, ou seja, dá ênfase nos resultados realizando apenas transmissão de informações com o nítido interesse econômico e alienador[16].

Na comunicação vista como processo, cujo conceito construído pelos participantes é aplicado, a ênfase vai estar no 3º modelo, ou seja, no processo de comunicação dialógico, onde os indivíduos reciclam suas informações e conhecimentos a partir do *feed back* realizado no processo.

Essa é a comunicação adequada para o grupo que, a partir da sua capacitação, vai produzir suas próprias notícias a partir da sua realidade e de seus interesses.
Reforçando essa conclusão, foi vista a diferença orgânica entre rádios comerciais e comunitárias. Com a ênfase nos resultados, as emissoras comerciais objetivam lucros econômicos e ideológicos enquanto que as comunitárias buscam promover a comunicação dialógica em toda a sua programação, inclusive nos musicais.

[16] Conceito de Cecília Peruzzo onde alienado é aquele que pensa com a idéia "alheia", portanto está "alheado" dos seus próprios pensamentos e idéias.

Conclui-se que as entrevistas a serem realizadas pelos repórteres comunitários que ora se capacitavam, terão veiculação garantida nas rádios comunitárias, enquanto que nas emissoras comerciais, poderão sofrer alguns ajustes ou, até mesmo, não serem veiculadas.

Também o conceito de ética foi construído a partir do conhecimento latente no grupo:

1. Ter compromisso;
2. Ter respeito com a opinião dos outros;
3. Saber as regras e respeitá-las;
4. É quando o jornalismo segue seu trabalho de forma a respeitar as pessoas a sua volta dentro do seu profissionalismo;
5. Direito e respeito;
6. Direitos e deveres;
7. Democracia;
8. Dignidade;
9. Regras, normas, estatuto;
10. Seriedade, honestidade, simplicidade;
11. Respeito aos limites que se pede dentro do que se trata;
12. Boa convivência;
13. Cidadania;
14. Liberdade com respeito às diferenças;
15. Ter limites;
16. Viver com seus próprios conceitos ou princípios sem ferir os demais.

Convergindo todas as idéias foi concluído que ética *"é o conjunto de valores que as pessoas se utilizam e respeitam para viver e conviver".*

Além da ética foram analisados, também, dois fatores decisivos para a produção da notícia comunitária: 1. o que vem a ser notícia na comunidade, quais os fatos que interessam à comunidade que sejam divulgados e 2. qual o enfoque a ser dado nessa notícia.

O grupo construiu uma listagem de acontecimentos da vida da comunidade e a organizou em diferentes temas:

1. Saúde – situação do Posto de Saúde Comunitário; vacinação, medicina caseira, ações da Pastoral da Saúde, Palestras, Grupo Alcoólicos Anônimos, Agente Comunitário de Saúde, Vigilância Sanitária.
2. Educação – Agente jovem, escolas, merenda escolar, material escolar, Conselho Escolar, Conselho de classe, Secretarias de Educação, Universidade para todos.
3. Cultura – Secretaria de Cultura, artesanato, histórias de pescador, feiras culturais, música, teatro, grupos folclóricos, danças, comidas típicas, museu.
4. Meio ambiente – situação do rio São Francisco e a vida do pescador, desmatamento, lixo, poluição, saneamento básico nas comunidades, agrotóxico.
5. Organização – Conselho Tutelar, Colônia de Pescadores, Rádio Comunitária, Sindicatos, Órgãos Públicos, Associações de Moradores, Comunitárias e de Mães, Feira e Mercado do peixe, Cooperativas, SINE/CPPT (Centro Público e

Promoção do Trabalho), Federação dos Pescadores e Fórum Regional de Pesca.

Quanto ao enfoque a ser dado nessas notícias é preciso estar atento para que a idéia implícita esteja centrada na construção da comunidade, ou seja, sempre valorizando-a e reforçando seu papel enquanto atores sociais. Entre outros exemplos foi utilizada a frase

*"O Posto de Saúde **foi uma conquista** da comunidade"*

E seu contraponto:

*"A Prefeitura **deu** o Posto de Saúde para a comunidade"*

Para a situação da atividade pesqueira, vários exemplos foram utilizados mostrando que o enfoque a ser dado deve estar de acordo com o que os pescadores precisam que seja divulgado.

"O acordo de pesca foi discutido entre todos e, portanto, está contemplando os anseios e necessidades dos pescadores. Assim, ele será respeitado".

2 – exercitando

O jornalismo é a arte de contar uma história verídica. Nessa etapa foram analisadas e exercitadas as regras básicas do jornalismo. Baseando-se nas perguntas "o quê", "quem", "como", "onde", "quando" e "por quê", as primeiras matérias jornalísticas foram realizadas.

Na avaliação dos resultados, os participantes que estão há tempos longe da escola, se manifestaram dizendo que encontraram dificuldades justamente por terem perdido a prática de criar a história e escreve-la. Mas que, na verdade, essas dificuldades serão superadas na medida em que se voltar a praticar a leitura e a escrita. Um importante incentivo está sendo o fato de lhes ser outorgada a função de repórter comunitário. Escrever e falar sobre si, sua profissão, de acordo com seu entendimento para ser veiculado numa emissora ou num jornal, é desafiador e, por isso, encorajador.

Com a entrega dos gravadores, pilhas e fitas K7 e breve análise sobre o comportamento do entrevistador frente ao entrevistado foram exercitadas as entrevistas:

1º - duplas entre os participantes – esse exercício proporcionou conhecimento e intimidade com o equipamento. Também possibilitou conhecer todo o processo da entrevista: saudação ao ouvinte, localização, saudação ao entrevistado, perguntas, agradecimento e assinatura. Uma vez tranqüilos e confiantes, os participantes estavam aptos para o segundo exercício.

2º - entrevista de campo. Cada participante escolheu uma pauta, de acordo com sua afinidade: Os assuntos escolhidos foram; situação do Mercado de Peixe; poluição do rio; programas do SEMEIA; Agente jovem; teatro; merenda escolar; Conselho Escolar; Associação da Rádio Comunitária Canaã; Pastoral

da Criança, Federação dos Pescadores; Colônia dos Pescadores, situação e ações do Posto de Saúde Central.

Essas entrevistas estão todas gravadas em MD e foram repassadas para a Assessoria de Comunicação do SEMEIA.

3 – produção do programa piloto

Com os exercícios e a construção coletiva de um roteiro básico foi produzido um programa radiofônico piloto. Uma rádio-revista, onde se tem entrevistas, apresentações, depoimentos, músicas e rádio novela.

Batizado com o nome “São Francisco Pede Socorro” o programa teve duração de 30 minutos e obedeceu ao seguinte roteiro:

- ✓ Vinheta de abertura;
- ✓ Saudação;
- ✓ Música regional com cantora local (moradora ribeirinha);
- ✓ Apresentação e depoimentos dos participantes da Oficina;
- ✓ Rádio novela;
- ✓ Música;
- ✓ Agradecimentos e saudações;
- ✓ Ficha técnica.

O programa foi gravado em MD e repassado para a assessoria de comunicação do SEMEIA.

4 – encaminhamentos

Com o grupo formado, alguns encaminhamentos foram tirados de acordo com as seguintes atividades que o projeto iria desenvolver, a saber:

1. Seria analisada a possibilidade da participação dos repórteres no Fórum Regional de Pesca;
2. Foram contabilizadas 10 emissoras na região para veiculação das notícias e entrevistas produzidas pelos repórteres – cada participante fará contato com a emissora de sua cidade.
3. Cada representante fará relatório para sua comunidade e replicará conhecimentos adquiridos em seus municípios;
4. Os produtos – entrevistas-exercícios e programa piloto – foram entregues a SEMEIA Para serem veiculados nos espaços das emissoras que a Prefeitura de Três Marias tem.

5 – avaliação

O grupo, formado em grande parte por jovens, teve um admirável interesse pelos assuntos abordados. Mesmo os adultos apresentaram um processo de assimilação

dos conhecimentos que superou expectativas. Acredita-se que dois fatores foram determinantes para o empoderamento das técnicas e aceitação da proposta de comunicação dialógica:

1. a cultura da oralidade característica da sociedade brasileira permite sua consolidação através do veículo de comunicação rádio. Há um interesse inerente, demonstrado na curiosidade pela tecnologia e equipamentos, em se apoderar do instrumento em si. Todos os participantes apresentaram essa premissa, o que favoreceu com grande tranqüilidade o domínio sobre as técnicas digital e lingüística.
2. Trabalhar a notícia a partir do seu enfoque e não mais apenas “ouvir o que os outros tem a dizer sobre a vida comunitária”, proporcionou satisfação, auto-estima e confiança no coletivo, na equipe produtora da informação.

Dessa forma, conclui-se que a Oficina para a Capacitação de Repórteres Comunitários do projeto “Rumo à Co-gestão da Pesca no Rio São Francisco”, atingiu seu objetivo principal: subsidiar os participantes das técnica e noções de rádio-jornalismo, permitindo que consigam produzir e veicular suas informações.

Há, no entanto, a necessidade de apoio ao grupo de todos os seis municípios, para o intermédio com o veículo de comunicação. Ou seja, é condição básica para o sucesso dos trabalhos que a coordenação do projeto dê o suporte necessário para que a informação produzida seja divulgada em veículos comerciais e de maior alcance.

No caso de rádios comunitárias avalia-se que os participantes que têm acesso a esses veículos em seus respectivos municípios têm o discernimento e iniciativa necessária para esta ação.

Relatório de Viagem – elaborado por Barbara Johnsen, PMTM

Relatório de apoio e contrapartida da Prefeitura Municipal de Três Marias ao projeto bilateral Brasil-Canadá "Peixes Pessoas e Água", na "Oficina de Repórter Comunitário", Realizada de 17 a 21 de maio de 2004 no Centro de Apoio ao Pescador.

Corpo Técnico disponibilizado para organização e acompanhamento do evento:
Secretaria de Meio Ambiente: Bárbara Johnsen.
Setor de Educação Ambiental: Dulcinéia Mônica de Jesus.
Setor de Comunicação: Mariana, Toin Bol
Técnico de administração: Wesley Moreira de Souza
Multiplicadora de Repórter Comunitária: Ceiça Maria Bezerra (durante todo o curso)
Infra-estrutura: Centro de Apoio ao Pescador/Eco-Escola e Secretaria de Meio Ambiente

Divulgação realizada pela equipe da SEMEIA:

1. Artigo para Jornal regional "O Sertanejo".
2. ***Programas rádio Canaã "O município e você".***
3. Produção de 20 CDs com entrevistas da oficina.
4. Carta de informação à Câmara Municipal de Vereadores.
5. 30 camisetas "Proteja as Veredas"
6. 50 cartilhas "Veredas de Três Marias" (20 para Escola de Ibiaí)
7. Confecção e impressão de 20 Certificados da Oficina.

Pessoal de Apoio nos dias 12 a 15 de maio de 2004.

05 Serventes	R$ 46,00
01 Jardineiro (dois dias)	R$ 18,20
01 Motorista (todos os dias)	R$ 84,00
Combustível para Kombi (todos os dias)	R$ 98,00
Sub total	**R$ 246,20**

Translado: Pirapora a Três Marias dia 16/05 (Domingo)

Combustível para Van	R$ 130,00
Diária do Motorista	R$ 22,00
Horas extras	R$ 70,00
Sub Total	**R$ 222,00**

Oficina dos dias 17/05 à 21/05

02 Guardas	R$ 92,00
02 Serventes (todos os dias).	R$ 92,00
02 Motoristas (todos os dias)	R$ 84,00
Horas extras	R$ 98,00
Combustível Kombi	R$ 98,00
Combustível ônibus	R$ 150,00
Sub Total	**R$ 614,00**

Van da prefeitura: Três Marias à Pirapora (22/05/2004).
Combustível e diária do motorista pagos pelo Projeto

Material

Tinta colorida de impressora (2 oficinas)	R$ 180,00
Sub Total	**R$ 180,00**
Total	**R$ 1262,20**

Responsável: Barbara Johnsen.

Obs.: Atenção nas Pastas para oficina não constou em nenhuma oficina o nome do Centro de Apoio ao Pescador.

Novidades – elaborado por Alison Macnaughton, WFT

RADIO REPORTER UPDATE, NOVEMBER 2004:
Maria José Alves Costa Leads The Charge For Community Radio In Beira Rio

Maria José Alves Costa, professional fisherwoman, resident of Beira Rio and proud community radio reporter has been working tirelessly since the completion of the radio reporters training workshop in an attempt to get the reporters on the air. Her ultimate goal is to create a community-based radio station. In the meantime, she is finding ways to get her message out on other local broadcasters and working hard to drum up support for community radio within her local neighbourhood association. Since June 2004, she has organized and run several community meetings to discuss various aspects of the subject, and formed a working group to pursue the initiative. She is being assisted by her daughter Hosana Alves Costa, as well as by Daiana Taise da Silva, another community reporter, also a resident of Beira Rio and the secretary for the state-level Federation of Artesenal Fishers. The Beira Rio neighbourhood association has recently agreed to amend their constitution to include community radio as a priority initiative, thanks to Maria José's hard work. Next steps in the creation of the community radio station will involve acquiring the broadcast frequency and finding funding to set up a broadcast station and tower. Maria José's current radio program is on the air Sunday mornings on Radio Canãa, and showcases the São Fransisco River, with lots of air time given to local fishermen and community residents expressing their concerns for the health of the river and its plant and animal populations.

Artigos Publicados na Imprensa

AquaNews Aquário de Vancouver

Canadá
22 de junho, 2004 e 30 de agosto, 2004

O Projeto Brasil

Uma nova série sobre a parceria Canadá-Brasil na conservação de peixes, trazida para você por World Fisheries Trust.

Projeto Peixes, Pessoas e Águas

Nos próximos meses, Aquanews trará para você histórias de Belo Horizonte até Bella Coola, enquanto os grupos Canadense e Brasileiro buscam o melhor dos dois países para manter pescarias brasileiras de pequena escala no mapa.

BAGRES QUE PULAM: PEIXES BRASILEIROS RECEBEM AJUDA PARA TRANSPOR BARRAGENS

(Artigo disponível no original (inglês) no endereço eletrônico:
http://www.vanaqua.org/aquanews/BrazilProject.html)

22 de junho de 2004
Por Brian Harvey, Presidente da World Fisheries Trust
Especial para AquaNews

O problema de barramentos

Para peixes que necessitam ir rio acima e rio abaixo, barragens criam um dilema óbvio: eles ficam no caminho. Grandes peixes migratórios não podem alcançar seus lugares de desova rio acima, e, mais do que nunca, seus filhotes não conseguem voltar rio abaixo para se alimentarem e crescerem.

Usando a combinação de estações de alevinagen e escadas para peixes, biólogos e engenheiros da América do Norte, Europa e Japão minimizaram os efeitos das barragens na migração dos peixes. No Brasil, entretanto, um país com uma grande quantidade de barragens, a eficácia das pisciculturas não está comprovada para a maioria de peixes migratórios e as poucas escadas para peixes que foram testadas nos últimos anos são pequenas e não têm sido monitoradas com atenção.

Itaipu é diferente. A Itaipu Binacional, que se localiza no meio do Rio Paraná, na fronteira entre o Brasil e o Paraguai, é a maior barragen do mundo - pelo menos até que a represa "Three Gorges" da China esteja totalmente cheia. Em 1996, a companhia anexou a maior passagem de peixes do mundo, o "Canal da Piracema" – uma combinação única de rio natural, canal de concreto e uma longa série de enormes degraus no vasto reservatório de Itaipu acima da barragem.

Mas isso funciona? Oficiais de Itaipu perceberam que a maioria das espécies locais poderiam percorrer pelo menos parte do caminho rio acima. Mas, e as sete espécies mais comercializadas? Essas são algumas das espécies que o Projeto, Peixes, Pessoas e Águas da World Fisheries Trust (WFT) tem se dedicado. Em Janeiro de 2004, uma grupo Brasil-Canadá se reuniu em Itaipu durante o período de desova para implantar minitransmissores de sinais de rádio em peixes migratórios e observar a extensão do canal que poderia ser realmente navegada pelos peixes.

Até agora tudo bem

A equipe que se reuniu na Estação de Piscicultura de Itaipu em Janeiro de 2004 coletou seis espécies de peixes na entrada do canal e implantou cirurgicamente bulbosas mini-

radiotransmissores enquanto os peixes dormiam pacificamente sob a influência do cheiro doce do óleo de cravo-da–índia, um anestésico orgânico para peixes. Logo que acordavam, eles eram liberados no canal, logo abaixo de uma longa série de degraus de concreto que conduzem ao reservatório. Receptores foram montados acima e abaixo do local da liberação e os investigadores começaram a coletar dados sobre os movimentos dos peixes.

O que houve? Todos os peixes sobreviveram às operações e muitos subiram pelo menos em parte o Canal de Piracema. Melhor ainda, as duas mais importantes espécies migratórias de longa distância - um deles o bagre surubim que pode atingir mais de 1,20 m - realmente fizeram todo caminho acima do canal e do reservatório. Isso é uma boa notícia para o projeto da WFT e para todos que se interessaram nos efeitos das barragens sobre esse importante grupo de peixes.

Pela primeira vez, pesquisadores e oficiais da hidroelétrica tiveram evidência de que pelo menos parte da passagem realmente funciona; os bagres podem subir degraus! E, como na maioria das pesquisas preliminares, muitas questões tentadoras foram levantadas. Por que, por exemplo, dois surubins permaneceriam em um lago por uma semana e, de repente, subiriam rio acima juntos, na ausência de gatilhas ambientais que supostamente “deveriam” sinalizar o início da sua jornada? Estudos complementares objetivam achar a resposta.

Próximos passos

Os testes em Itaipu não são os primeiros com radiotransmissores em peixes migratórios brasileiros, mas eles alcançaram exatamente o que Projeto, Peixes, Pessoas e Águas esperava. Primeiro, pesquisadores brasileiros e canadenses trocaram experiências técnicas e treinamento incalculáveis. Lisiane Hann, da Universidade de Maringá, conduziu às experimentações e está agora no Canadá para analisar os dados e adquirir maiores habilidades que usará para sua pesquisa de doutorado. Segundo, os encorajadores resultados preliminares asseguraram o entusiasmo e a continuidade do suporte financeiro da própria organização de Itaipu. Finalmente, os laços entre pesquisadores, indústria e pescadores foram fortalecidos. Isso é uma grande contribuição em um país com muitas represas grandes e uma mudança bem-vinda contra a velha busca de culpados.

Para saber mais, contate Lisiane Hanh (lisiane@razaoinfo.com.br) ou Yogi Carolsfeld (yogi@worldfish.org), ou visite o website World Fisheries Trust (www.worldfish.org).

CONEXÃO DE MEXILHÕES NO BRASIL

Mexilhões dourados introduzidos no Brasil ameaçam devastar ecossistemas aquáticos.

30 de agosto de 2004
Por Theo Harvey
Especial para AquaNews

Uma espécie introduzida é como um vírus. Ela encontra seu caminho em um ecossistema hospedeiro - muitas vezes com a ajuda humana – e multiplica-se, frequentemente incapacitando o ambiente que o alimenta.

O melhor exemplo conhecido de uma espécie introduzida em águas norte americanas é o mexilhão zebra, que rapidamente tornou-se um desastre ambiental nos Grandes Lagos, multiplicando em formas de grandes tapetes que obstruem as entradas de água e ocasionam danos aos sistemas de refrigeração industriais.

Mas, no Brasil, se você abre uma torneira em um reservatório de uma hidrelétrica e só obtém um filamento de água, isso é cortesia da *Limnoperna fortunei*, o mexilhão dourado. Há dez anos, esse pequeno pelecípode pegou carona de Hong Kong para a Argentina, preso em um navio de carga – um esconderijo comum para clandestinos. As larvas do mexilhão nadaram em direção as águas argentinas quando o navio descarregou a sua carga asiática de lastro, e agora está no sistema do Rio Paraná no Brasil e – como um vírus – ameaça se espalhar.

O mexilhão dourado causa vários problemas, incluindo o sufocamento de espécies pelecípodes nativas e a ingestão de plâncton suficiente para mudar um ecossistema inteiro. Com o tempo, essas pragas podem afetar fazendas de peixes, o sistema de água potável do município, a irrigação e qualquer indústria que utilize água doce para refrigeração.

A contenção ainda nem foi tentada e é uma grande preocupação ambiental em um país com rios navegáveis longos e estreitos com bacias hidrográficas que estão a uma distância muito pequena uma das outras.

Atualmente, a indústria hidroelétrica é a que mais se encontra em situação de risco no Brasil. A grande represa de Itaipu no Rio Paraná já está infestada, assim como três represas menores ao longo do rio, e técnicos da represa também encontraram mexilhões no Rio Paranaíba. Infelizmente, as chances de mais invasões são consideráveis.

Com o objetivo parcial de transferir conhecimentos canadenses que possam melhorar o tratamento de água no Brasil, o Projeto Peixes, Pessoas e Águas tem gerado oportunidades para que peritos brasileiros e canadenses pensem juntos e planejem um plano para manter o mexilhão dourado na baía.

O primeiro passo foi o de Márcia Divina Oliveira da EMPRAPA (uma organização federal de pesquisa brasileira) estar presente na 12ª Conferência Internacional de Espécies Invasivas aquáticas de Windsor, Ontário. Lá, ela aprendeu vários métodos de tratamento de água de lastro a fim de interromper qualquer migração satisfatória de mexilhões – nenhuma que fosse economicamente viável o bastante para ser instalada em grande escala no Brasil.

Enquanto o mexilhão dourado se espalha via pesca local e barcos de turistas, Oliveira acredita que podem invadir a bacia Amazônica por meio de águas de lastro. Para extirpar mexilhões que já estão estabelecidos em instalações industriais, Oliveira aprendeu sobre

métodos de controle, desde tratamentos termais e clorização até disparo de crtuchos de dióxido de carbono congelado.

Em seguida, Projeto Peixes convidou Renata Claudi, uma consultora canadense, para fornecer assistência técnica na avaliação e controle dos mexilhões que obstruem as instalações hidroelétricas. Suas descobertas também indicam um problema crescente. Atualmente, um sistema de clorização foi instalado numas das unidades da represa de Itaipu como um esforço de pesquisa, mas Claudi acredita que o sistema de injeção de cloro, em conjunto com os filtros auto-limpantes, precisa ser instalados por toda a represa.

De acordo com Claudi, a propagação do mexilhão vai depender da prevenção da interligação das bacias hidrográficas, regulação do estoque de peixes e tráfego de barcos, utilização de anti-aderente no casco de barcos e o tratamento da água de lastro.

Quanto a ações mais imediatas, World Fisheries Trust (WFT) acredita que os melhores resultados podem vir dos esforços de Maria Edith Rolla da Companhia Elétrica de Minas Gerais (CEMIG), uma das maiores hidroelétricas do Brasil e um parceiro no projeto CIDA.

Em conseqüência do investimento do projeto, Rolla está agora oferecendo cursos para agências governamentais sobre o retardamento da multiplicação dos mexilhões dourados, assim como está traduzindo para o português o livro de Renata Claudi sobre controle de mexilhões. Ela também planeja divulgar e oferecer cursos para o público em geral.

A conscientização é um grande tema para o Projeto Peixes, Pessoas e Água, e, no caso de mexilhões dourados, onde controles técnicos ainda estão sendo discutidos, essa pode ser a ferramenta mais poderosa da qual dispomos.

Links:

Há um excelente mapa animado sobre a invasão do mexilhão dourado no Brasil em: www.way.com.ar/~invasion/portuguese/ambnat.htm

Contato no Brasil:

Maria Edith Rolla: medith@cemig.com.br

APÊNDICE G - RESULTADOS DO GERENCIAMENTO

Relatório da Reunião - Reunião de gerenciamento do projeto, 7 e 8 de setembro, 2004 427

Relatório da Reunião - Reunião de planejamento do atividades do projeto por Alison Macnaughton (WFT), 13 de setembro, 2004 463

Relatório da Reunião - Reunião do comitê diretor do projeto, 9 de setembro, 2004 470

Relatório da Reunião - Reunião da estratégia de educação ambiental local por Alison Macnaughton (WFT), 24 de setembro, 2004 481

Relatório Gerenciamento - Missão gerenciamento do projeto por Alison Macnaughton (WFT).....486

Relatório de Viagem - Gerenciamento do projeto e missão técnica por Joachim Carolsfeld (WFT), 17 de agosto a 24 de setembro, 2004 544

Relatório Gerenciamento - Atividades de SEMEIA por Barbara Johnsen 550

RELATÓRIO DA REUNIÃO

Reunião de Gerenciamento do Projeto

Três Marias, MG Brasil
7 e 8 de setembro, 2004

ÍNDICE

Relatorio de Reunião - elaborado por Margarida Ramos (moderadora) 429

Relatorio de Reunião - elaborado por Alison Macnaughton, WFT 450

Relatorio de Reunião - elaborado por Ana Thé, UFSCar.....458

Relatorio de Reunião - elaborado por Margarida Ramos (moderadora)

REUNIÃO DE AVALIAÇÃO e MONITORAMENTO

PROJETO PEIXES PESSOAS E AGUA

Local: Centro de Apoio ao Pescador/Três Marias-MG
Data: 07 e 08 de setembro de 2004
Apoio:CIDA (Agencia Canadense de Cooperação Técnica)

Federação de Pescadores do Estado de Minas Gerais
Prefeitura de Três Marias(Secretaria de Meio Ambiente)
Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR
Comando da Policia Militar de Minas Gerais
World Fisheries Trust - Ong Canadense

Moderadora: Margarida M. M Ramos
07 e 08 de setembro de 2004
Por encargo da World FisheriesTrust

Indice

1. Introdução 431
2. Objetivos 431
3. Metodologia 432
3.1. Reflexão sobre os papeis 432
3.2. Reflexão sobre interação entre Projetos 432
4. Propostas de ações para o PPA 434
5. Ferramentas de progresso, gestão e interações no PPA 435
5.1 – Comitê de Pilotagem (CP) 435
5.2 – Coordenação Geral (CG) 435
5.3 – Grupo de Gestão (GG) 435
5.4 – Secretaria Executiva (SE) 435
5.5 – Secretaria de Comunicação (SC) 435
5.6 – Conselho Técnico Comunitário (CTC) 436
5.7 – Comitê Executivo (CE) 436
5.8 – Grupos de Trabalho (GTs) 436
6. Próximos Passos da Reunião e Avaliações 436
7. Conclusões e recomendações 436
8. Considerações finais 437

Anexos de 1 a 10 (Painéis trabalhados na Reunião)

1. Introdução

Apresentamos neste relatório os resultados dos trabalhos produzidos na Reunião, que discutiu a estrutura interna e de relações no âmbito do Projeto Peixes, Pessoas e Água com parcerias em diferentes níveis, cujas principais organizações envolvidas são a Federação de Pescadores do Estado de Minas Gerais, Prefeitura de Três Marias (Secretaria de Meio Ambiente), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), World Fisheries Truste - Ong Canadense, Comando da Polícia Militar do Estado de Minas Gerais e Ong IARA do Amazonas.

Durante a reunião buscou-se proporcionar a troca de experiências entre as organizações e pessoas que desenvolvem atividades e cooperam com o Projeto, com o propósito de produzir insumos para um aclaramento acerca do desenho organizacional do PPA, buscando a melhoria e a consolidação das cooperações.

Portanto, o assunto aqui abordado refere-se a prestar informações advindas da discussão de dois dias entre os parceiros mencionados, que abordou diferentes enfoques de seu trabalho, com vistas à melhoria da atuação das organizações, por meio de uma integração e articulação institucional, que possibilite a gestão ágil e eficiente do PPA e de todos os subprojetos parceiros, em prol de um desenvolvimento sustentável.

O acordo realizado entre os parceiros referente à divisão de papeis e responsabilidades apresentam elementos importantes que deverão incrementar uma gestão compartilhada entre as organizações responsáveis pela mesma.

Deverá também, beneficiar a ação integrada para solucionar problemas, tais como subdimensionamento dos recursos humanos, gerenciamento de informações, comunicação, organização das demandas, atualização e encaminhamento de documentações e a orientação das estratégias do Projeto.

Os trabalhos tiveram lugar nas dependências do Centro de Apoio ao Pescador no Município de Três Marias nos dias 07 e 08 de setembro de 2004.

Este relatório se compõe de 8 itens que apresentam os trabalhos realizados durante a Reunião de maneira sistematizada e tem como anexos, numerados de 1 a 10, os conteúdos dos painéis visualizados.

2. Objetivos

O objetivo principal da reunião foi discutir o Projeto Peixes Pessoas e Água (PPA) com o propósito de analisar o quanto esta sendo atingido os resultados esperados, verificar quanto ao entendimento dos parceiros sobre seus papeis e responsabilidades e, avaliar a integração do Projeto Rumo a Co-Gestão para a Pesca Sustentável com o PPA e as demais atividades em andamento para o alcance dos objetivos planejados.

Buscou-se levantar e avaliar a Estrutura Organizacional, implicando em discutir de maneira geral as atribuições/funções, normas e procedimentos, recursos materiais, humanos e financeiros que envolvem o desenvolvimento dos projetos.

Objetivou também, identificar e avaliar as relações e as formas de interação, comunicação e cooperação, o processo de produção e de distribuição de informações, as relações com o público alvo, bem como, caracterizar os projetos e intervenções que são realizadas no âmbito do PPA.

3. Metodologia

Implementou-se um processo de discussão, com a participação de todos os presentes , com vistas a contribuir para a definição de diretrizes e princípios a partir de uma reflexão/definição sobre os papeis que desempenham no Projeto, bem como, as ferramentas de gestão (papeis e responsabilidades) e as interações intra e entre Projetos.

A programação realizada seguiu orientações conforme proposta elaborada pela Alison – WFT e, foi estruturada de maneira mais flexível possível para poder adequá-la as necessidades do grupo durante o evento.

Mesmo com as mudanças na programação inicial e adequações feitas no decorrer do trabalho, o grupo conseguiu evoluir na definição de questões crusciais, relacionadas aos temas propostos e cumprir com a programação prevista.

As discussões foram realizadas em plenária com a condução desta relatora (moderadora), com o uso de técnicas de moderação e visualização durante todo o processo, buscando atuar fortalecendo o diálogo transversal, a efetiva troca de opiniões e o intercâmbio de informações entre todos os participantes.

A reunião inicou-se com as boas vindas aos participantes em nome da WFT, pela Alison, seguida de uma rodada de declarações individuais dos (as) participantes com relação as suas expectativas quanto a reunião.

Em seguida a moderação expôs os objetivos para os dois dias de reunião, relacionando-os com as expectativas colocadas pelos participantes, buscando compatibilizar àquelas que porventura apresentassem alguma dissonância em relação aos objetivos propostos.

Abriu-se um espaço para manifestação dos participantes, seguindo-se com informações sobre a metodologia de trabalho, os produtos esperados a programação geral e, rápidas orientações para utilizar visualização, como auxiliar no processo de socialização das informações.

Concluída a fase introdutória da Reunião iniciou-se os processos de reflexão e discussões sobre os temas centrais previstos com a utilização de perguntas orientadoras, que foram respondidas de maneira individual, por cada participantes.

3.1. Reflexão sobre os papeis

O primeiro assunto proposto estava relacionado ao desempenho dos papeis dos envolvidos, cujas perguntas orientadoras abaixo direcionaram a reflexão:

“Como você vê a situação atual?” e **“O que você acha que deveria ser seu papel?”**

As respostas a estas questões foram elaboradas de maneira individual e discutidas em plenária pelos participantes. (Ver anexo 4)

3.2. Reflexão sobre interação entre Projetos

Iniciando a discussão sobre interação entre os projetos foi apresentada por Yogi a intenção inicial dos Projetos Peixes, Pessoas e Águas (PPA) e Rumo a Co–Gestão para Pesca Sustentável (RCG), que atuam em parceria no âmbito da cooperação canadense, CIDA – IDRC, Ong IARA/UFSCar.

Yogi ressaltou os objetivos, conforme a seguir:

“O **objetivo superior do Projeto PPA** é contribuir para a equidade do uso dos recursos pesqueiros continentais do Brasil de maneira a dar sustentabilidade aos recursos e aos meios de vida que dependam dele…**”.**

A tecnologia e a experiência canadense visam fortalecer e ajudar na integração da experiência e esforços brasileiros buscando a criação de comunidades ribeirinhas socio-ambientalmente sustentáveis, com gerenciamento e conservação da pesca participativa...

"O **objetivo especifico do Projeto** proposto é o de criar e implementar um modelo de gestão sustentável dos rios e de seus recursos**".**

Com relação à parceria entre os projetos PPA e RCG, o objetivo do Projeto esta a seguir:

"O **objetivo do Projeto RCG** é o de pesquisar a relevância e utilidade de experiências de co-gerenciamento dos recursos pesqueiros no Médio Amazonas, para o fortalecimento da organização social das comunidades ribeirinhas do Vale do rio São Francisco**".**

Os resultados vão fornecer dicas e metas para que intercâmbios deste tipo de experiência entre comunidades de diversas regiões sejam mais efetivos na adaptação e no fortalecimento do co-gerenciamento comunitário de recursos naturais.

3.2.1.Preparação das Comunidades para a Co-Gestão

Os comentários dos participantes, de maneira geral, se centraram em pelo menos dois aspectos da estratégia escolhida com questionamentos conforme descrevemos abaixo:

i. Será que as ações que vem realizando, tanto no âmbito do Projeto PPA como no Projeto RCG são necessárias e suficientes para alcançar um "Acordo de Pesca ?";

Se esta resposta for sim!

ii. é mesmo um "Acordo de Pesca" o instrumento que contribuirá efetivamente para um processo de co-gestão comunitária ?

(Ver anexo 5 e 6 – Ciclo de ações dos projetos PPA e RCG com vistas a co-gestão comunitária)

3.2.2. Rumo a Co – Gestão para Pesca Sustentável (RCG)

A discussão focalizou questões especificas sobre o Projeto Rumo. A equipe encaminhou o aprofundamento para tomada de decisões sobre o Projeto para uma reunião ampliada com a presença de outros envolvidos. A mesma foi agendada para novembro de 2004 sob a responsabilidade de Ana The e Marcelo UFSCar e Ong IARA respectivamente. (Ver anexo 9 – Próx. Passos da Reunião).Abaixo algumas questões levantadas em plenária:

- ✓ Quais são os produtos efetivamente alcançados?
- ✓ Somos capazes de entrar em outras comunidades?
- ✓ Como continuar a "Construir" o processo participativo (gestão participativa)?
- ✓ Temos elementos suficientes? Quais são eles?
- ✓ Quem participa da discussão sobre o Projeto Rumo?
- ✓ Há recursos financeiros para realizar a reunião ampliada?

Durante o processo de discussão do "Projeto Rumos" surgiram propostas e encaminhamentos que objetivam otimizar e agilizar o processo de gestão e direcionam sugestões e, algumas vezes indagações que apontam para soluções ou medidas a serem tomadas num âmbito mais amplo abrangendo todas as interações intra e entre os Projetos.

As questões, na verdade nem sempre se configuram como problemas, mas são observações importantes que resultam da vivencia e observação de todos os participantes e dizem respeito a melhorias que podem ser incorporadas em qualquer fase do Ciclo dos Projetos, no seu planejamento, execução ou monitoramento.

Observações importantes levantadas pelos participantes durante a discussão:

- ✓ Avisar quem está comprometido com o processo
- ✓ As agendas são incompatíveis com a realidade dos envolvidos
- ✓ Não houve a clara discussão dos papéis (Quem faz o que?)
- ✓ Avisar as pessoas sobre os detalhes do trabalho.
- ✓ Dificuldades de planejar com antecedência!
- ✓ O público e apoio logístico não têm clareza sobe as atividades locais!
- ✓ Revisar os processo participativos em todos os projetos.
- ✓ Há um desequilíbrio sobre o conhecimento do orçamento (como se dividem os papéis).
- ✓ Incluir os “alvos” nos processos de planejamento, tomadas de decisões (com antecedência).

4. Propostas de ações para o PPA

Iniciamos o segundo dia de trabalho com uma breve retrospectiva dos assuntos tratados no dia anterior, porem, abrindo um espaço maior para discussões e elucidações sobre outros sub projetos que estão numa fase mais embrionária do que o Projeto Rumo. As ações abaixo são sugestões e comprometimentos encaminhados pelos participantes a serem consideradas pelo PPA :

- ✓ Promover discussão sobre qualidade das águas
- ✓ Definição da qualidade da água e sua relação com o recurso pesqueiro
- ✓ Encontro para estruturar avaliação do estoque pesqueiro
- ✓ Orientações para ações comunitárias pela qualidade das águas (despoluição do rio) Participação PMMG – Capitão Arley
- ✓ Contatos com CODEVASF-Brasília e SEAP-BH para tratar de financiamentos de pesquisas e outras ações do PPA
- ✓ A Federação se compromete a ajudar no Projeto para avaliação de estoques (captação de recursos junto a SEAP).

5. Ferramentas de progresso, gestão e interações no PPA

Nesta fase da reunião discutiu-se a estrutura organizacional administrativa do PPA, buscando-se um modelo que apresentasse características a possibilitar uma gestão compartilhada entre as organizações e as pessoas que atuam no âmbito do Projeto e nos sub projetos de parcerias.

Verificou-se a necessidade das pessoas desempenharem papeis com atribuições concomitantes em mais de uma instancia vencendo o subdimensionamento dos recursos (humanos materiais e financeiros).

A gestão operacional em alguns sub projetos, talvez exigisse uma estrutura própria, porem, há formas de supri-la. É consenso entre os participantes que devem dispor-se em equipes multidisciplinares, para atuarem em diferentes instancias com o propósito de atender aos objetivos das mesmas e as demandas existentes de maneira eficaz. Neste sentido, a estrutura organizacional deverá beneficiar primordialmente a ação integrada para solucionar problemas e organizar as diferentes demandas, tais como: fazer comunicação e dar retorno aos parceiros, manter a documentação atualizada, fazer propostas e elaborar planos de trabalho, manter uma eficiente articulação e monitoramento envolvendo os diversos parceiros.

Abaixo apresentamos uma sistematização evidenciando as instâncias e suas finalidades, estruturadas com base no trabalho realizado em plenária pelos participantes da reunião. (Ver anexos 7 e 8)

5.1 – Comitê de Pilotagem (CP)

É a instancia responsável pelas definições interinstitucionais relativas ao Projeto é composto pela Agencia Brasileira de Cooperação (ABC), Agencia Canadense de Cooperação (CIDA) e World Fisheries Trust (WFT - Ong Canadense)

5.2 – Coordenação Geral (CG)

É a instancia encarregada de coordenar e orientar as estratégias do Projeto, as decisões, resultados, relatórios e, manter a ligação com o Comitê de Pilotagem. Pode-se dizer que é a instancia máxima de deliberação, do qual farão parte a UFSCar, WFT e a Federação de Pescadores.

5.3 – Grupo de Gestão (GG)

É a instancia encarregada da gestão geral do Projeto, deverá ser atuante estando sempre presente nas ações e facilitando o diálogo. Farão parte do Grupo de Gestão, a Coordenação Geral, a Secretaria Executiva e a Secretaria de Comunicação.

5.4 – Secretaria Executiva (SE)

É uma instancia executiva, tem a principal função de manter a documentação atualizada e encaminhar a Coordenação Geral. É formada por uma equipe com uma responsável e apoios.

5.5 – Secretaria de Comunicação (SC)

Será composta por integrantes da WFT, Prefeitura de Três Marias, e Federação de Pescadores. Deverá garantir a agilidade necessária para reunir as demandas, fazer comunicação e dar retorno aos parceiros mantendo a todos informados. A Secretaria de

Comunicação pode ser entendida como um órgão de apoio, assessoria a Coordenação Geral.

5.6 – Conselho Técnico Comunitário (CTC)

É a instancia formada pelas diversas entidades e pessoas que atuam no Projeto PPA (universidades, centro de pesquisas, representações de pescadores, comitês municipais, ongs, etc). Sua principal função é passar informações regionais para o Grupo de Gestão, pensar o que precisa ser feito, organizar as demandas e viabilizar estratégias.

5.7 – Comitê Executivo (CE)

É a instancia que reúne os Coordenadores (as) dos Sub Projetos, sua função é encaminhar o modo como o projeto se executará.

5.8 – Grupos de Trabalho (GTs)

Os integrantes dos GTs serão definidos pela Coordenação Geral de acordo com as necessidades e o andamento dos trabalhos, os GT's poderão fazer propostas e elaborar planos de trabalho, executar sub projetos e ações e se responsabilizar por temas conforme linhas estratégicas sob a responsabilidade do Grupo de Gestão.

6. Próximos Passos da Reunião e Avaliações

O painel de "Próximos Passos" desta reunião se configura com atividades que visam dar inicio a pratica de um novo modelo de gerenciamento para o Projeto.

Tendo em vista que, trata-se de um processo que para haver avanço é necessário a revisão em processos e atividades em andamento, alerta-se para a necessidade do cumprimento dos prazos pelas equipes responsáveis, como forma de garantir a realização dos novos processos alicerçados nas lições aprendidas, fruto das experiências já vivenciadas pela equipe do Projeto.

Após, os participantes foram conduzidos pela moderação para realizarem a avaliação da reunião com base na pergunta orientadora: "Em que medida foram satisfeitas suas expectativas iniciais?".(Ver painel 10)

Considera-se que de maneira geral, todos os participantes tiveram satisfeitas suas expectativas iniciais, podendo-se considerar que não houve grau de insatisfação com o trabalho realizado. Alguns consideraram-se com grau de satisfação acima das expectativas, outros em 100% e outros em pelo menos 50% de satisfação em relação as expectativas iniciais.(Ver anexo 11)

7. Conclusões e recomendações

Durante o processo de trabalho na Reunião evidenciou-se que nem todos(as) participantes tinham familiaridade em como exercer seus papeis no Projeto PPA.

A identificação dos problemas e a análise das diferentes soluções em conjunto com os Grupos de Trabalho – Gts, poderão se constituir em etapa importante para a devida apropriação do contexto de trabalho.

Associado a isso se recomenda a elaboração de Planos Operacionais para cada um dos sub projetos, com definição de metas e cronogramas compatíveis com as demais atividades dos integrantes das equipes.

Os mesmos deverão ser realísticos, caso a caso, de forma que possibilite a verificação da ocorrência das várias atividades a partir de seu monitoramento.

O PPA tem como fator decisivo para o seu bom desempenho a sustentabilidade das ações realizadas pelos Sub Projetos e busca fortalecer a capacidade de comunicação e articulação com os diversos atores internos e externos, especialmente envolvendo a sociedade local.

Partindo-se da premissa de que os membros do PPA é que de fato sabem o que é importante para a evolução de seu trabalho, este é que podem dar um salto de qualidade que resulte numa mudança desejável na sua forma de atuação. Nesse sentido, compete à própria equipe de sub projetos a responsabilidade de direcionar e controlar seu processo de trabalho, considerando a estrutura organizacional delineada e, levando em conta que todos são responsáveis em criar um ambiente propício para uma comunicação mais eficiente.

Acredita-se que seja uma importante condição para o estabelecimento de um processo de trabalho mais coeso, desfrutando da estrutura organizacional com autonomia.

Finalizando, espera-se que o processo de discussão e os resultados alcançados em cada etapa da reunião se constituam numa efetiva contribuição para um trabalho em complementaridade entre todos os envolvidos no Projeto.

8. Considerações finais

Os instrumentos e modelos de gestão trabalhados, com certeza, poderão garantir a implantação de novos princípios e atuações, devem ser orientados por uma metodologia de implementação e de acompanhamento eficiente e eficaz, com capacidade de promover a garantia do processo de desenvolvimento social e sua sustentabilidade.

A sistematização apresentada no item 5, deve ser encarada como ponto de partida com o propósito de subsidiar o aprofundamento sobre as instancias, suas finalidades e responsabilidades. Uma vez que durante a Reunião não se trabalhou o consenso abrangendo todas as definições formuladas.

Agradecendo a oportunidade de atuar como facilitadora neste processo, salientando que, o interesse dos participantes em manifestar suas opiniões, dar suas contribuições efetivas para no desenvolvimento do trabalho, se constituíram no ingrediente principal para garantir o seu êxito.

ANEXOS

1. Apresentação e expectativa da reunião

Nome / Organização	**Expectativas**
Yogi / WFT	Aproveitar melhor a boa vontade de todos parceiros o andamento do projeto.
Ana Paula G. Thé / UFSCar	Avaliação do PPA Redefinição ou não dos papeis e estratégias
Marcelo / IARA – IPAM	Aprofundar conhecimento e o caminho para frente
Norberto / FPMG	Tomar conhecimento dos acontecimentos
Raimundo / FPMG	Sociabilizar a comunicação é fundamental para a continuidade do Projeto
Maria Inês / UFSCar	Compartilhar dúvidas, dificuldades e experiências
Bárbara Johnsen / Pref. Três Marias	Entender melhor nossa Inter-relação no projeto
Alison / WFT	Tirar lições sobre práticas, relações e processos do projeto PPA Conhecer melhor como que os outros vêem que deveria ser meu papel?
Daiana – FPMG	Conhecer melhor o papel de cada um dentro do projeto PPA
Ceiça Maria – Pref. Três Marias	Compreensão global do Projeto – papéis Ações a executar
Hugo Godinho – PUC Minas / UFMG	Entrosamento entre participantes e o projeto Planejamento da parte técnica (CP)
Cap. Harlei / Polícia Ambiental	Visualização de avanços quantitativos em relação às metas do PPA

2. Objetivos da Reunião

Analisar o atingimento dos resultados esperados do Projeto no nível geral

Consensuar sobre o entendimento e concordância relativo aos papeis e responsabilidades dentro do Projeto Peixes Pessoas e Água

Avaliar sobre a integração do Projeto Rumos a Co Gestão da Pesca

3. Programação

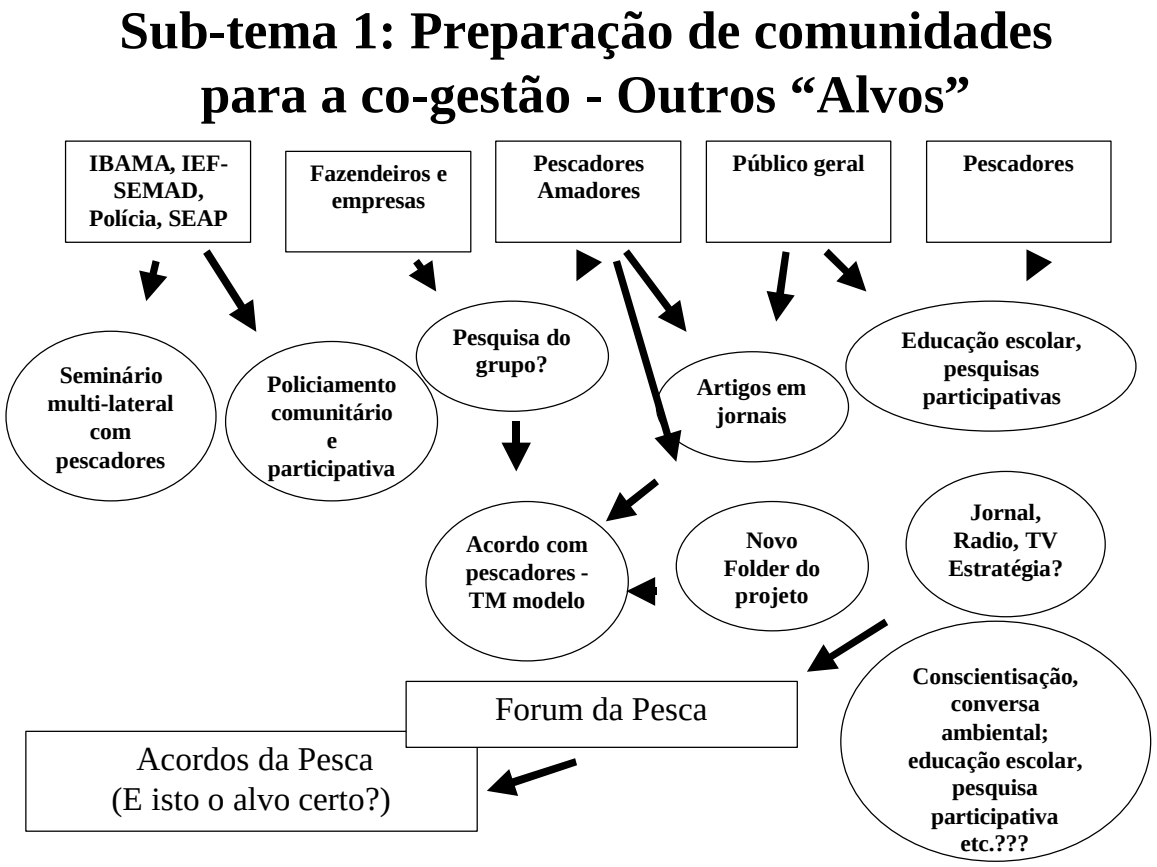
Primeiro Dia – 07/9	Segundo Dia – 08/9
Abertura	Revisão dos assuntos do dia anterior
Reflexão dos papéis atuais	Ferramentas de Progresso/ Gestão e interações
Reflexão sobe interação dos Projetos	Próximos passos
Ferramentas de gestão (papéis /responsabilidades)	Avaliação / Monitoramento
Café 15h30 – 16h00	Término 17h30

Anexo 4 –Reflexão sobre os papeis		
Nome / Organização	**Como você vê a situação atual?**	**O que você acha que deveria ser seu papel?**
Yogi / WFT	- Muitas atividades, mas um pouco soltas	Apoiar melhor integração e atendimento de necessidades (elo Brasil – Canadá)
Ana Paula G. Thé / UFSCar	Formal: Secretaria Executiva do PPA e Pesquisadora IDRC- UFSCar. Real: Apoio a Secretaria Executiva do PPA; Organizadora e administradora do Projeto IDRC pela UFSCar e IARA; Quem atua na administração das oficinas não consegue participar delas (metodologicamente)	Avaliar e adaptar a metodologia IARA para o rio São Francisco. Apoiar a comunidade entre parceiros PPA – IDRC. Contribuir com a administração, execução do Projeto PPA / Secretaria Executiva.
Marcelo IARA – IPAM	- Coordenação e execução “sub”Projeto RCG - Repasse (transferência) de metodologia para co-gestão BA / Alto SF - Execução d atividades “meio”	- Monitorar e refletir conjuntamente BA / Alto SF - Apoiar para adaptar - Criar metodologias e ferramentas - Executar atividades “meio” e “fim”? - Contribuir com lições aprendidas para pesquisas - Coordenação “local” e no “local” para atividades “fim”
Norberto / FPMG	O público não conhece o Projeto em termos gerais	Criar comissão da FPMG Colônias responsáveis pelo PPA

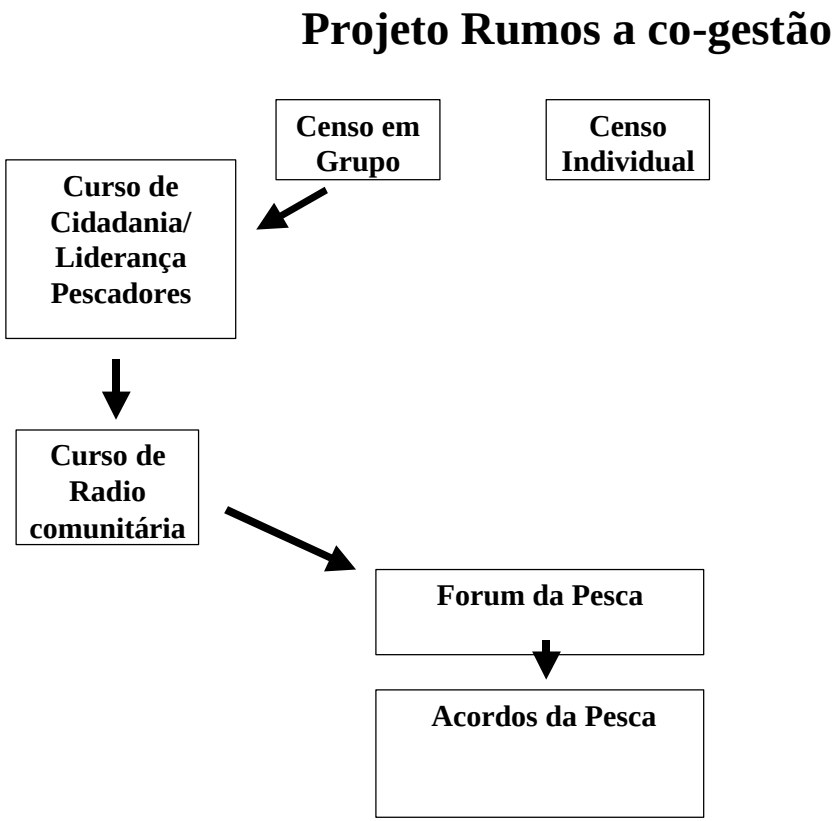
Nome / Organização	**Como você vê a situação atual?**	**O que você acha que deveria ser seu papel?**
Bárbara Johnsen / Pref. Três Marias	- Apoio logístico, elaboração de projetos, planejamento, capacitação e troca de experiência. - A gama de interdisciplinas requer uma rede de comunicação diferenciada - A maior participação poderá enriquecer e atingir metas mais efetivamente	- Ampliar participação em pesquisa, oficina e elaboração de materiais didáticos / informativos. - O mesmo otimizado
Alison / WFT	- Representante canadense em Três Marias - Tento ajudar na organização de atividades - Comunico informações sobre desenvolvimento	- Trazer idéias sobre planejamento gestão participativa - Apoiar e ajudar na organização de atividades / sistemas e comunicação - Ajudar a Secretaria Executiva
Daiana – FPMG	Tem pessoas interessadas no Projeto, inicialmente, mas as ações não têm continuidade e as pessoas se desinteressam.	Acha que pode ajudar, mas é barrada e não tem clareza do que deve fazer.

Nome / Organização	**Como você vê a situação atual?**	**O que você acha que deveria ser seu papel?**
Ceiça Maria – Pref. Três Marias.	- Variadas frentes de ações que surgiram dentro do Projeto A coordenação está longe do rio SF - Definição dos papéis dos parceiros não está clara. - Pouco tempo para rever pontos e executar ações - As informações precisam chegar mais rápidas a todos - Aumento da auto-estima das comunidades de pescadores - A sociedade está compreendo melhor a luta dos pescadores	- Divulgação do Projeto dentro da comunidade - Apoio às ações executadas no município e região
Hugo Godinho – PUC Minas / UFMG	- Não sou participante ativo - Tenho conhecimento do PPA através de relatórios	- Participação no sub-projeto 3 “Assegurando os recursos pesqueiros” - Oficina para revisão das prioridades do sub-projeto 3 - Participante: Oficina de avaliação de estoques e Produtividade pesqueira

Anexo 5 – Ciclo de ações em discussão pelo projeto PPA com vistas à co-gestão comunitária



Anexo 6 – Ciclo de ações em implementação pelo projeto RCG com vistas à co-gestao comunitária



7. Estrutura Organizacional Administrativa - Processo de Discussão

Funções	**Responsáveis**
Decisões/ Resultados/ Relatórios	WFT (Yogi, Brian) UFSCar (Ana, Inês)
Execução de projetos (montar atividades)	Coordenadores de cada sub-projetos
Criar estratégia (pensar o que precisa ser feito)	Conselho Técnico Comunitário
Fazer propostas e elaborar Planos de Trabalho	Gts – Grupo de Trabalho (elaborar projetos) sua função é elaborar e executar sub-projetos e ações
Dar comunicação e retorno aos participantes Receber informações de Sub-projetos, conselhos e outros setores e retornar a todos os parceiros.	Grupo de comunicação (e-group) Secretaria Executiva de Comunicação Por enquanto a WFT com vistas a envolver a Prefeitura e Federação

8. Estrutura Organizacional / Administrativa - Proposta Consensuada

Instancia	Composição	Principal função	Responsáveis
Conselho Técnico-Comunitário	Raimundo, Francisco, Norberto, Daiane, Zezé, Bárbara, Ceiça, Wesley, Carlão, Sato, Prof. Hugo, Cap. Arley, Pedro, Taís, Rosália, Pirapora, Guaicuí, Ibiaí	O Conselho Técnico Comunitário organiza as demandas e a Federação passa as informações regionais para o Grupo de Gestão	Federação/Raimundo
Grupo de Gestão	Secretaria de Comunicação e Secretaria Executiva e Coordenação Geral	Gestão Geral do PPA	Yogi, Raimundo e Inês
Secretaria de Comunicação	WFT, Prefeitura de Três Marias e Federação de Pescadores	Reunir as demandas, fazer comunicação e dar retorno aos parceiros	Ceiça, Daiana, Alison
Secretaria Executiva	UFSCar, WFT, Prefeitura e Federação	Manter a documentação atualizada e encaminhar a Coordenação Geral	Ana Thé, Alison, Bárbara e Raimundo.

Instancia	**Composição**	**Principal função**	**Responsáveis**
Coordenação Geral	UFSCAR, WFT e Federação	Coordenar e orientar a estratégias do Projeto e manter ligação com Comitê de Pilotagem	Inês, Yogi e Raimundo
Gts – Grupo de Trabalho	A ser definidos de acordo com a necessidade	Fazer propostas e elaborar Planos de Trabalho e executar sub-projetos e ações	Grupo de Gestão
Comitê Executivo	Coordenadores dos Sub Projetos.	Encaminhar o modo como Projeto se executará	Sub-projeto 1 – UFSCar/IARA (Ana Thé, Inês / Regina) Sub-projeto (2) UFSCar Sub-projeto 3 ?
Sub-projeto 1 Sub-projeto 2 Sub-projeto 3	UFSCar /IARA (1) UFSCar (2)	Executar os sub projetos	(1) UFSCar /IARA (2) UFSCar (3)?
Comitê de Pilotagem	ABC/CIDA e UFSCar/WFT	Definições interintitucionas	ABC/CIDA e UFSCar/WFT

Anexo 9 - Próximos Passos da Reunião

O que fazer?	Responsável	Quando?
Encaminha Termo de Referência	Alison	Final de setembro
Revisão Projeto Rumos	Ana The / Marcelo	Nov/2004
Sub-projeto 3 – Workshop de estruturação	Yogi / Hugo	Início Nov/2004
Estruturação do Plano de Comunicação	FPMG, Ceiça, Alison, Yogi.	20 de setembro Proposta Inicial
Avaliação de estoque	Hugo / Yogi	Início Fev/2005
Formação Conselho Técnico Comunitário	FPMG / UFSCar	Final Set a Nov/2004

10. Avaliação da Reunião

Em que medida foram satisfeitas suas expectativas iniciais?			
Aprendi Muito	Papeis e prazos para próximos passos ficam claros	100 %	Que houve maior compreensão de erros e acertos dentro do Rumo
Ótimo, aprendi, pois foi um aniversário bem diferente.	Conhecimentos 70% Caminhos a frente 70%	Compreensão alcançada	Parcialmente, tem que ter evolução
Expectativas atendidas em 50%. As discussões cuidaram das estruturas, restando discutir o planejamento e execução de ações práticas nos 3 sub-projetos e nos temas transversais	Avaliação Projeto Rumo 100%. Redefinição de papéis. Aprendi que precisamos de recursos financeiros	Compartilhar: dúvidas OK. Experiências OK. Gostei muito	Compreensão global do PPA foi alcançada. Envolvimento maior do que possível/esperado

RELATÓRIO
REUNIÃO DO GRUPO DE GESTÃO
dias 7 a 8 de setembro de 2004, Três Marias, MG

PROJETO
PEIXES, PESSOAS
É ÁGUA

Preparada por: Alison Macnaughton, WFT
20 de setembro de 2004

RELTÓRIO DO REUNIÃO DO GRUPO DE GESTÃO DO PROJETO
PEIXES, PESSOAS E ÁGUA

Data e local: CAP – Três Marias, dias 7 e 8 de setembro do 2004
Preparada por: Alison Macnaughton, WFT
Comentários: alison@worldfish.org, 38-3754-2512, 31-9952-3474

Este relatório foi preparado para servir como um dos produtos do reunião do grupo de gestão do projeto Peixes, Pessoas e Água, para complementar o relatório preparada pela facilitadora do reunião, a Sra. Magarida Ramos. Gostaria de agradecer todos que participaram neste evento importante e pedir retorno sobre o conteúdo deste relatório (se esta claro, e relate tudo de uma forma certa), e também de convidar todos para mandar qualquers sugestões, reflexões, comentários, informações adicionais o próprios relatórios seus para servir como contribuições a os nossos archivos dos atividades do projeto. Acho que vai ser muito útil, quando chegamos mais pela frente, ter estes documentos para fazer reflexões e ver se ou como que mudaram nossos objetivos ou abordagems sobre os assuntos pertinentes.

CONTEUDO DO RELATORIO:

1. **TÓPICOS CHAVES DISCUTIDOS**
2. **RESULTADOS ATINGIDOS**
3. **APPENDICES:**
    - **I) Agenda inicial do reunião**
    - **II) Roteiro usado pela facilitação do reunião**
    - **III) Ferramenta para comunicar planejamento de atividades**
    - **IV) Relatório da Ana Thé - UFSCar**

---

1. TÓPICOS CHAVES DISCUTIDOS:

- Visões da situação atual e dos papeis desejados no projeto Peixes Pessoas e Água
- Intergração com o Projeto IARA –alcanças, desafios e procedimento
- Reflexões sobre a história do PPA e avaliação de o que esta sendo feito atualmente
- Estruturas de gestão, implementação e comunicação no Projeto PPA
- Reunião do Comitê de Pilotagem

2. RESULTADOS ATINGIDOS:

- Conhecimento partilhada das visões de cada um sobre a situação atual
- Mais clareza sobre os papeis e responsabilidades de cada um dentro do Projeto PPA
- Uma lista de perguntas chaves a ser discutidas sobre integração com o Projeto Rumos
- Um plano pelos proximos passos a seguir com relação ao integração com o Projeto Rumos.
- Concordância sobre adaptações e implementação efetiva da estrutura de gestão do projeto PPA

- Uma serie de proximos passos a seguir pelo planejamento e implementação dos proximos atividades do projeto, através dos sub-projetos e outros atividades de comunicação
- Preparações pelo reunião do Comitê de Pilotagem

---

4. APPENDICES:

I) Agenda proposta do reunião
II) Roteiro da Facilitadora, Sra. Margarida Ramos
III) Ferramenta para comunicar planejamento de atividades

Appendix I) AGENDA E OBJETIVOS, REUNIÃO DO GRUPO DE GESTÃO DO PROJETO *PEIXES, PESSOAS E ÁGUA*

Data e local: CAP – Três Marias, dias 7 e 8 de setembro do 2004
Preparada por: Yogi Carolsfeld e Alison Macnaughton, WFT
Comentários: alison@worldfish.org, 38-3754-2512, 31-9952-3474

TÓPICOS CHAVES PROPOSTAS:

- Reflexões sobre o progresso do Projeto, lições aprendidas, assuntos e proximos passos
- Intergração com o Projeto IARA
- Ferramentas de progresso
- Ferramentas de gestão
- Grupos de gestão do Projeto CIDA
- Reunião do Comitê de Pilotagem

OBJETIVOS PROPOSTOS:

- Retorno sobre o atingimento dos resultados gerais esperados do projeto
- Entendimento e concordância sobre os papeis e responsabilidades dentro do Projeto PPA
- Decisiões sobre como integrar com o Projeto IARA
- Preparações pelo reunião do Comitê de Pilotagem
- Outros sugestões?

AGENDA:

Dia 7 de setembro:
14:00 – 16:00
A. Introdução

1. Revisão da agenda da reunião.
2. Objetivos gerais da reunião.
3. “Perspectivas e expectativas”
4. Papeis e pontos de vista sobre o andamento do projeto

CAFÉ

16:30 – 19:00
B. Exercício de reflexão
A ser incluidos:
1. Resultados, lições aprendidas, assuntos: estamos alcançado os nossos objetivos?
2. O que aprendemos, quais ideias para proximos passos?

Dia 8 de setembro:
8:30 – 9:00
B. Intro
Quais foram assuntos chaves que surgiam no primeiro dia?

9:00 – 10:30
D. "O toró de palpites"
A tempestade de ideias para os proximos passos:
Temas propostos para discussão (a ser adaptadas pelas resultados do 1 dia):

- Revisão do projeto IARA e relações de integração – quais são os proximos passos?
- Grupos subsidiários de gestão e aconselhamento para melhorar o encaminhamento do Projeto e reduzir o trabalho da UFSCar, ex. conselho regional comunitário dirigida pela Federação dos pescadores, grupos de aconselhamento técnico.
- Relações e hierarquia entre e dentre de grupos. Estabelicemento de papeis e responsabilidades claras dentre dos grupos gestores do projeto.

CAFÉ

11:00 – 12:30
E. Ferramentos de progresso:
Ferramentos propostas para discussão:

- Termos de referência e protocolos para gestão para manejar relações entre e dentre os projetos.
- Protocolos de reportagem no projeto para vários objetivos, e.g., fundadores, propostas para novas atividades, participação nas viagens, planejamento de atividades, sístemas de monitoramento.

ALMOÇO

14:30 – 16:30
F. Ferramentos de gestão:
Tempestade de ideias para enfrentar os assuntos inclusive:

- Papeis e responsabilidades de cada parceiro, ex. em termos de proximos passos, resultadas esperadas, responsáveis.
- Estruturas e interações nos grupos de gestão (qual nivel de consulta é necessario para tomada de decisões),

- Protocolos de gestão (comunicações, processos de tomada de decisões, manejo de disputas).
- Estrategias para segurar a contrapartida do MMA oú outros apoios institucionais possiveis.

CAFÉ

16:45 – 17:30
G. Revisão e encerramento
Temas de discussão propostas:

- As expectativas pessoais foram alcançadas pela reunião?
- Revisão dos resultados, proximos passos, e outros recomendações?
- Apresentação proposta pela reunião do comitê de pilotagem (baseado na proposta e desenvolvida durante esta reunião).

PROPOSTA DE ROTEIRO PARA REUNIÃO DO CONSELHO DE GESTAO DO PROJETO PEIXES, PESSOAS E ÁGUA.
07 e 08 SETEMBRO DE 2004 TRES MARIAS/MG

Primeiro dia de Oficina – 07/9/04			
Horas	**Tema**	**Atividades**	Painéis/ Materiais/ Obs
14 hs	**Abertura**	Boas vindas de Yogi e Alison introduzem Guida como moderadora	
	Apresentação dos participantes	Cada participante se apresenta dizendo suas expectativas com relação aos dois dias de trabalho previstos para esta reunião	Cada um escreve suas expectativas nas fichas
	Objetivos da reunião e como vamos trabalhar	Apresentar os objetivos propostos para a reunião e estabelecer acordo para trabalhar de forma participativa utilizando a visualização	Painel dos Princípios Básicos do Trabalho Participativo e orientações para a escrita
	Programação	Acordo sobre a programação e horários para os dois dias de reunião	
15hs00	**Reflexão sobre os papeis**	Apresentar aos participantes as perguntas orientadoras relativas a seus papeis no Projeto: **Como você vê a situação atual? / O que você acha que deveria ser seu papel?**	Cada um reflete durante a reunião e registra numa matriz visualizada para discussão posterior
15hs05	**Nivelar conhecimentos sobre o Plano de trabalho 04/05**	Apresentar plano 2004/2005, participantes fazem perguntas e tiram suas duvidas.	Painel visualizado do Plano 2004/2005 Distribuir cópias do plano de trabalho para anotações dos participantes.
16h 30	**Exercício de Planejamento**	Revisão nos acontecimentos do Projeto e idéias sobre os próximos passos	Trabalhar em pequenos grupos e consensuar em plenária, visualizar o **apêndice 1 da Alison** (participantes fazem complementações)
Segundo dia de Oficina - 08/9/04			
Horas	**Tema**	**Atividades**	**Painéis/ Materiais/ Obs**
8hs30	**Revisão nos assuntos chaves**	Em plenária apresentar os temas propostos para discussão inicial e incorporar nesta lista os assuntos chaves surgidos no dia anterior para	Visualizar os assuntos chaves

		consenso com os participantes.	
9hs00	**Brainstorming dos PPassos**	Revisar os próximos passos com o propósito de verificar as idéias de mudanças concretas surgidas (pensamentos, atitudes e ações!)	Referencia no **apêndice 1 da Alison** e confrontar também com reflexão sobre papéis
10hs30 cafezinho			
14hs00	**Ferramentas de Progresso**	**Trabalho em pequenos grupos – discutir e elaborar** **Pergunta Orientadora**: O que deve ser considerado para estabelecer uma gestão participativa e sustentável: a) dentro de seu projeto b) entre projetos	**1**.Iniciar com discussão e explicações sobre : O que é um Conselho de Gestão, para que serve um CG. **2**.Leitura coletiva sobre TdR da Alison
		1.Discutir e sugerir regras para as **comunicações** no Projeto sobre : Relações com fundadores, propostas para novas atividades, participação nas viagens, planejamento de atividades, etc... **2**. estruturas e interações nos grupos de gestão (quem consulta a quem para a tomada de decisão)	Elaborar Matriz de Comunicação do Projeto com todos os aspectos de comunicação entre os parceiros e as formas e prazos em que serão realizadas.
16hs30 cafezinho			
16hs45	**Próximos Passos**	Definição de: O que fazer? Resp? Quando?	Comitê de Pilotagem organiza e apresenta as idéias para levar para Brasília
17hs30	**Enceramento**	**Pergunta:** Em que medida foram satisfeitas suas expectativas colocadas no inicio dos trabalhos?	

RELATÓRIO PARA PLANEJAMENTO DE ATIVADES

Por:
Data:
Favor mandar comentários para:

Título da atividade:	**A Atividade faz parte de qual Projeto? (PPA oú Rumos SF):**	**A atividade foi previamente identificada no plano de trabalho como:**
Objetivo da atividade com relação as metas do Projeto:		
Participantes previstos (Público alvo, participantes oú parceiros chaves):		
Metodológia:		

Parceiros/Participantes na Coordinação/Implementação:				
Entidade:	Representative:	Informações de contato:	Papel na Coordinação/ implementação:	Responsibilidades:

Planejamento do prazo da Atividade:			
Tarefa:	Data de começo prévisto:	Data de terminação prévisto:	Pessoa responsável:

Outputs anticipadas:			
Prazo pela entrega dos outputs da atividade:			
Outras atividades relacionadas oú de follow-up:			

Relatorio de Reunião - elaborado por Ana Thé, UFSCar

Reunião de Avaliação do Projeto
"Peixes, Pessoas e Água"
7 e 8 de setembro de 2004

Participantes:

1- Yogi - WFT
2- Ana – UFSCar
3- Marcelo – IPAM/IARA
4- Norberto – Comunidade/colônia de 3 Marias
5- Inês – UFSCar
6- Bárbara – SEMEIA/CAP
7- Daiane – Federação de Pescadores de MG
8- Ceiça – Sec Comunicação de Três Marias
9- Hugo Godinho – PUC/MG – UFMG
10- Guida – Facilitadora

Objetivos da Reunião:

- Analisar sobre o atingimento dos resultados esperados do Projeto no nível geral;
- Consensuar sobre o entendimento e concordância relativos aos papéis e responsabilidades do PPA;
- Avaliar sobre a integração do Projeto IDRC;
- Melhor comunicação dos resultados

1) **Reflexão sobre os papéis: Como você vê a situação atual? O que você acha que deveria ser seu papel?**

Resultados:

- O projeto deve avisar quem está comprometido em cada processo;
- Avisar as pessoas os detalhes de cada trabalho e atividade;
- Revisar os processos participativos em todos os projetos;
- As agendas são incompatívies com a realidade dos envolvidos;
- Dificuldades de planejar com antecedência;
- Não houve a clara discussão dos papéis (quem faz o quê);
- O público (a comunidade) e o apoio logístico não têm clareza sobre as atividades locais;
- Incluir os alvos nos processos de planejamento, tomada de decisões (com antecendência);

2) **Reflexão/Avaliação projeto IDRC:**

Resultados:

Avaliação:

- É necessário mais tempo para entender a realidade da pesca na região de Três Marias e Pirapora mais profundamente;
- É necessário mais tempo para criar estratégias para solidificar os resultados que queremos alcançar com as oficinas e etapas do processo de desenvolvimento do manejo participativo; Exemplo bem específico: oficina de Repórteres Comunitários – comunidade não tem estrutura atualmente para formar rádios comunitárias. A capacitação dada a comunidade para repórteres comunitários pode se perder por falta de viabilidade de desenvolvimento desta atividade na região;
- Discussão sobre o surgimento dos Acordos de Pesca na Região Amazônica (Marcelo);
- Discussão sobre portaria de Manejo Comunitário para MG – como desenvolvê-las?

Rumos para o projeto IDRC:
- Avaliação dos passos dados através das atividades da UFSCar nas comunidades em setembro (Ana Thé enviará relatório preliminar em breve)
- Reunião de avaliação do projeto IDRC com representantes da comunidade local, do IARA, da UFSCar, da IDRC, e outros convidados em novembro de 2004;
- Questões para reflexão na avaliação de novembro:

a)Quais são os resultados efetivamente alcançados?

b)Somo Capazes de entrar em outras comunidades?

c)Como continuar a construir este processo participativo?

d)Temos elementos para avaliação e desenvolvimento do manejo participativo? Quais são eles?

e)Quem participará desta discussão?

f) Há recursos finaceiros suficientes para a realização da reunião? CIDA poderá apoiar?

g) Tema geral da reunião: Que resultados foram efetivamente alcançados para no Projeto IDRC- "Rumos a Co-Gestão da Pesca no Vale do Rio São Francisco"

h) Avaliar com a comunidade os passos do projeto e o que foi alcançado.

i) Equipe do projeto IDRC : construir documento de avaliação para reunião e replanejamento do projeto.

f) Replanejamento do projeto "Rumos a Co-Gestão da Pesca no Vale do Rio São Francisco.

3) Discussão e histórico do Projeto "Peixes, Pessoas e Água":

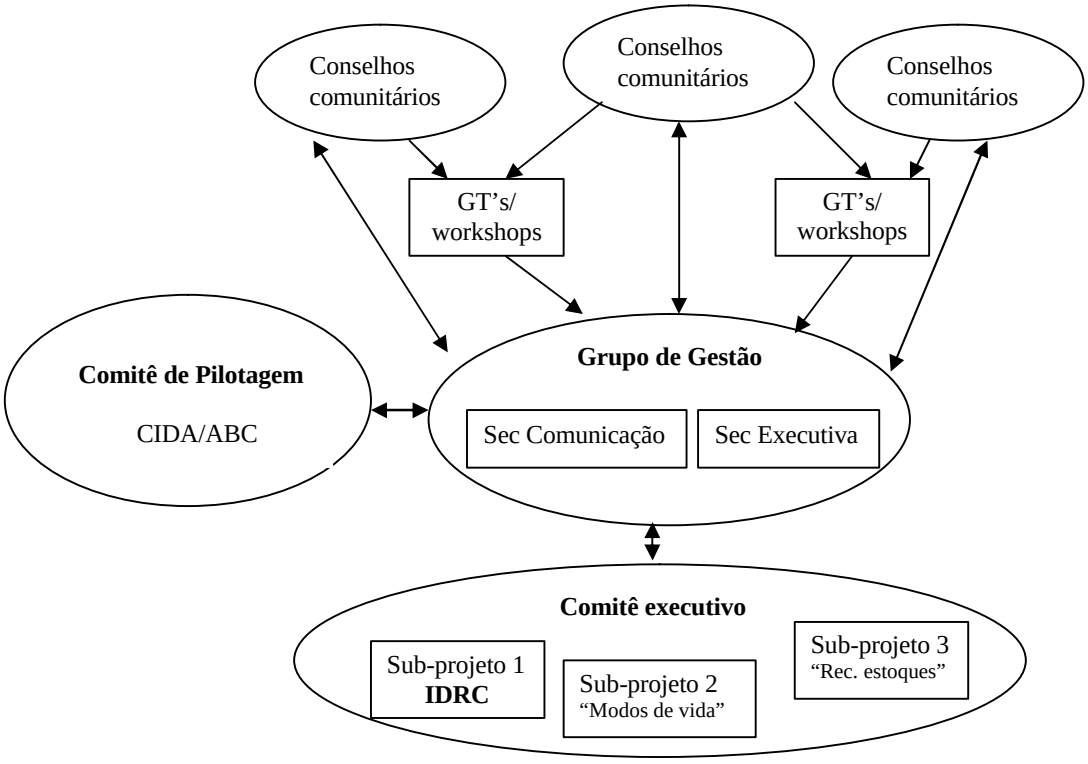
- Participantes deram breve histórico das atividades em que estavam envolvidos nos demais sub-projetos do PPA.
- Discussão do conceito de "stakeholders", "advocay" e outros: equalizando a compreensão dos parceiros sobre os conceitos usados, principalmente entre "english and portuguese speakers!!"
- Rever estrutura da comunidade local para o projeto: conceito de comunidades, organização social através das colônias de pescadores;
- Revisão das atividades promovidas pelo projeto até hoje;
- Rever a proposta inicial de transição do projeto piloto para outras áreas: Januária, São Francisco e Baixo Rio São Francisco;
- Fortalecimento das comunidades através das colônias;
- Criar estratégia para promover e apoiar a relação entre as novas e velhas lideranças comunitárias e de colônias de pescadores;

4) "Toró de parpite" ("Brainstorming") sobre o Projeto PPA:

- Discussão qualidade de água;
- Definição da qualidade de água e sua relação com o recurso pesqueiro;
- Orientações para ações comunitárias pela qualidade das águas (despoluição do rio). Participação da PM-MG – Cap. Arley
- Realização de workshop para estruturar avaliação de estoque pesqueiro;
- Contatos com CODEVASF Brasília e SEAP/Belo Horizonte para tratar de financiamentos de pesquisa e outras ações do projeto PPA.
- A Federação ajudará no projeto avaliação de estoques (financiamento, capitação de recursos).
- Nomes para apoiar avaliação comunitária de estoques pesqueiros: Marcelo Crossa (IPAM); Victoria Isaack (IARA) e Nídia/ Wandick (?)

5) Discussão sobre estrutura de funcionamento do "Projeto Peixes, Pessoas e Água":

- Discussão sobre conselhos comunitários: organizados por cada comunidade para discutirem localmente as demandas, os problemas e encaminhamentos da comunidade para o projeto PPA. A comunicação entre os conselhos e o projeto seria estruturada por meio da Federação que seria encarregada de se comunicar com o grupo gestor do projeto e com cada conselho comunitário. Os conselhos foram propostos em cada comunidade nas últimas reuniões realizadas para projetar o primeiro filme da UFSCar sobre o projeto e apresentação dos últimos encaminhamentos do mesmo.
- Discussão geral sobre a estrutura (componentes): a) conselhos comunitários ou técnico/comunitários locais; b) grupo de gestão; c) comitê executivo; d) comitê de pilotagem. A discussão segui no sentido de que temos que construir ao longo do tempo as pontes entre os conselhos locais e o comitê executivo que realizam os projetos, para que assim quando se findar o projeto CIDA e o grupo de gestão deixar de existir, as atividades e os resultados alcançados possam ser mantidos pela permanência dos conselhos e dos sub-projetos, ou de novos projetos, que deverão continuar a serem desenvolvidos;
- Estrutura Geral:



6- Próximos Passos:

O que fazer?	Responsável	Quando?
1- Encaminhar termo de referências	Alison	Final de setembro
2- Projetos Rumos/ IDRC Revisão	Ana Thé e Marcelo	Novembro de 2004
3- Sub. Projeto 3/ Workshop e estruturação	Yogi/Hugo	Novembro de 2004
4- Estruturação plano de comunicação	Ceiça/Yogi; Federação e Alison	20 de setembro – proposta inicial
5- Avaliação de Estoques	Hugo/Yogi	Início de Fevereiro
6- Fomentar Conselhos comunitários	Federação e UFSCar, apoio Alison	Final de setembro até novembro 2004

Reunião Equipe Projeto IDRC
Rumo a Co-Gestão da Pesca no Vale do São Francisco
8 de setembro de 2004

Presentes: Ana Thé e Inês (UFSCar) e Marcelo (IARA)

Temas discutidos:

1- Impossiblidade de realização de Acordos de Pesca no ano de 2004
2- Necessidade de revisão da estratégia para o manejo participativo em Minas Gerais: promover maior organização comunitária e estabelecer melhor relação entre o projeto IDRC e o IEF-MG e IBAMA-MG.

3- Para avaliação com comunitários e parceiros teremos que ter:
a) avaliação de etapas (censos,oficinas, eventos, reuniões) realizadas através de relatórios preliminares;
b) conselhos comunitários organizados (se comunidade concordar) para: discutir questões relacionadas a co-gestão da pesca; discutir demais questões relacionadas ao modo de vida delas, principalmente resoluções do fórum regional;

4- Preparação para reunião de avaliação de novembro:
a) discutir formação dos conselhos comunitários durante as visitas do projeto as comunidades em setembro, estimulando a participação nestes de representantes das mulheres, jovens e participantes das oficinas e dos delegados do fórum regional; **(realizado)**
b) Encaminhar as lideranças o relatório com resoluções do Fórum durante as visitas de setembro; **(realizado)**
c) Relatório preliminar
d) prestação de contas do projeto para reunião de avaliação;
e) Infraestrutura: local, hospedagem e alimentação, transporte;
f) Convite a representantes dos conselhos comunitários: 5 de Três Marias; 2 do Pontal do Abaeté; 4 do Beira Rio; 5 de Pirapora,; 3 de Buritizeiro; 3 de Barra de Guaicuí; 4 de Ibiaí;
g) Outros convidados:
- federação de pescadores: 2
- IEF: 1

- IBAMA: 1
- Polícia Militar: 2 (1 BH e outro Montes Claros)
- SEMEIA: 2
- WFT: 2
- IARA: 4 pessoas (um por oficina ou evento);
- IDRC: 1
- UFSCAr: 4 pessoas
- 1 moderador

Prováveis datas: entre os dias 10 a 13 ou 17 a 20 de novembro de 2004.

Relatório preliminar da reunião de Avaliação do Projeto “Peixes, Pessoas e Água”.
Ana Paula Glinfskoi Thé – Sec. Executiva Projeto PPA e pesquisadora Sub-Projeto 1 – IDRC
anathecomanej@yahoo.com.br

RELATÓRIO DA REUNIÃO

Reunião de Planejamento do Atividades do Projeto

Três Marias, MG Brasil
13 de setembro, 2004

ATIVIDADES PREVISTOS – PROJETO PEIXES, PESSOAS E ÁGUA

Este relatório trata-se de atividades discutidos no dia 13 de setembro, entre as seguintes parceiros do Projeto Peixes Pessoas e Agua:

UFSCar – Maria Inês Rauter Mancuso, Ana Paula Thé, Thais Madeira
PMTM – Barbara Johnsen, Maria Ceiça Bezerra Correia
WFT – Joachim Carolsfeld, Alison Macnaughton

Outros parceiros do grupo de gestão que não eram presentes neste momento, más pelos quais o relatório esta sendo encaminhado estão:

FPMG – Raimundo Marques
PUC-Minas – Hugo Godinho
PMMG – Arley Ferreira

AGENDA DO REUNIÃO:

I. Tratar das necessidades de planejamento das atividades atuais e esclaracer proximos passos de varios outros atividades
II. Discutir o papel de Alison
III. Discutir as possibilidades para desenvolver propostas para financiamento.

LISTA DAS ATIVIDADES DISCUTIDAS:

1. "AS NOITES DO FILME"
2. AVALIAÇÃO DO PROJETO "RUMOS A CO-GESTÃO DO SÃO FRANSISCO"
3. CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RIO DE JANEIRO, DIAS 16 A 18 DE SETEMBRO.
4. I ENCONTRO ESTADUAL DAS MULHERES PESCADORES E AQUICULTORAS DE MINAS GERAIS
5. V FORUM NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (Goiânia, Goiás)
6. VISITAS BENEFICIAMENTO PESQUEIRO
7. REVISIÃO DOS OBJETIVOS DO SUB-PROJETO 3
8. ENCONTRO DO "THINK TANK" - AVALIAÇÃO DE ESTOQUES PESQUEIROS
9. VISITA TÉCNICA PELO CANADA (CEMIG-IBAMA-UFMG)
9ª. ESTRATEGIA "INCLUSÃO IBAMA"
10. PROJETO "BARREIRO GRANDE"
11. CONSELHOS COMUNITÁRIOS DO PROJETO PEIXES PESSOAS E ÁGUA
12. APOIOS ORGANIZACIONAIS PELA FEDERAÇÃO
13. COMUNICAÇÕES
14. RADIOTELEMATRIA
15. MANUELZÃO – "ASSUNTO CMM"
16. SUB-PROJETO 2 – ALTERNATIVES PARA GERAÇÃO DA RENDA
17. FORUM
18. TERMOS DE REFERÊNCIA
19. CURSOS DE FACILITAÇÃO E PARTICIPAÇÃO
20. CONSCIENTIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO
21. ENCONTRO "FIG – CIDA" PROJETOS DE GÊNERO E RAÇA
22. EDUCAÇÃO, DIVULGAÇÃO, CONSCIENTIZAÇÃO E CONHECIMENTO AMBIENTAL – TÊMA TRANSVERSAL 3

DETALHAS DAS ATIVIDADES:

1. "AS NOITES DO FILME"

- Discutimos a apresentação do filme sobre o projeto Rumos a Co-Gestão do São Fransisco, que foi feito para a equipe de Imagem e Som de UFSCar. Já foram feitas 2 apresentações

envolvendo as comunidades pesqueiras de Três Marias e Pontal de Abaeté. Além do filme e da avaliação do filme pela comunidade, foram apresentadas falas sobre a formação de conselhos comunitários, foram discutidos assuntos pertinentes levantados pelos pescadores e foram apresentados depoiomentos dos participantes nas visitas recentes pelo evento do IPAM em Santarém do Pará e do projeto GEPAM em Santo André.Parece que os apresentadores e os participantes dos "noites do filme" estão todos muito satisfeitos com os resultados.

- Lançamento dos conselhos comunitários - vai ser coordenada e avaliada nas próximas semanas pela Federação, com o apoio de Alison do WFT.
- Ibiaí, Pirapora, e Barra de Guacuí: informas sobre participação no encontro estadual de mulheres pescadores (patrocinado pelo SEAP, para acontecer em Belo Horizonte nos dias 26-27 de outubro, 2004) - a ser apresentada pela Ana Thé, seguindo a lista de vagas já indicadas para cada comunidade.
- Carta indicando brevemente os objetivos e temas do Encontro Estadual das Mulheres Pescadores - a ser criado e distribuido nas proximas "noites do filme" com um sumário feito por Maria Inês dos documentos e relatórios elaboradas por a Thais e a Barbara.
- Articulação das mulheres pescadores para ser participantes do Encontro – a ser feito através da Federação.

2. AVALIAÇÃO DO PROJETO "RUMOS A CO-GESTÃO DO SÃO FRANSISCO"

- Data prevista: 11-13 de Novembro
- Local prevista: Pirapora
- Organizadores do evento: Ana Thé (UFSCar) e Marcelo Apel (IARA)
- Participantes previstos: 28 delegados das comunidades, 17 delegados das outras entidades envolvidas, interessados, representantes de cada oficína que foi desenvolvida no projeto (lideranças comunitários, radio comunitário e reporters populares).

OBS: Este avaliação foi indicada como um momento possível para levantar as idéias da comunidade sobre os objetivos do sub-projeto 3 (para encaminhar-los pelo reunião de planejamento dos atividades sub-projeto 3).

3. CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RIO DE JANEIRO, DIAS 16 A 18 DE SETEMBRO.

- O projeto vai ser representado neste evento por Barbara Johnsen da Semeia de PMTM e por Joachim Carolsfeld da WFT.

4. I ENCONTRO ESTADUAL DAS MULHERES PESCADORES E AQUICULTORAS DE MINAS GERAIS – Evento do SEAP

- Data prevista: dias 26 a 27 de outubro de 2004, em Belo Horizonte
- O projeto PPA e a FPMG estão colaborando para ajudar na organização deste evento. A Barbara Johnsen (Semeia), a Thais Madeira (UFSCar) e o Raimundo Marques (FPMG) já participaram das reuniões do Grupo de Trabalho Executivo que aconteceram em Belo Horizonte nos dias 27 de agôsto e 10 de setembro de 2004 e vão continuar a ser envolvidos no planejamento, atualização e facilitação do encontro. As reuniões A Thais vai ser responsável para organizar a nosso participação neste encontro estadual, também que de pesquisar mais informações sobre o Encontro Nacional, que esta planejado para os dias 7 a 9 de dezembro de 2004.

OBS: A SEAP pediou apoio financeiro pela transporte das participantes, más se concordamos pagar, temos que exigir que recebemos a nota dentre um prazo apropriado. Temos que lembrar que podemos cobrar algumas coisas que precisamos do SEAP se estamos dando apoio financeiro e organizacional pelo evento. Também, sobretudo, temos que lembrar que conversar com SEAP do BH e SEAP do Brasilia estão assuntos diferentes.

5. V FORUM NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (organizada pelo governo federal)

- Data prevista: 3 a 6 de novembro de 2004 em Goiânia, Goias.
- Oportunidade importante para estreitar nossos relações com o Ministério de Educ ação e Cultura (MEC – representada pela Rachel Trajberg) e o Ministério de Meio Ambiente (MMA – representada pelo Mauricio Laxe).
- Participação das canadenses Alex e Kathy do WFT – a ser decidido e organizado.
- Participação brasileira vai incluir a Barbara Johnsen
- Investigação sobre como que vai ser o evento – a ser feito pelo Barbara e Yogi

6. VISITAS BENEFICIAMENTO PESQUEIRO

- A envolver o canadense Michael Shawyer (dependendo da situação pessoal dele)
- Data prevista: - neste momento, não temos data específico, talvez em Novembro 2004
- Inclusão possivel das seguintes entidades: SEBRAE, BANCREP, SEAP – a ser decidido e organizado.
- Organização das visitas a ser coordenada pela federação junto a Alison do WFT e a Ana Thé do UFSCar

OBS: E importante conversar com o Raimundo, Pedro, Ana Thé e outros para escolher locais representativos das realidades diversos dos pescadores do Alto SF (das ilhas, etc.).

7. REVISIÃO DOS OBJETIVOS DO SUB-PROJETO 3

- Data prevista: 15 de novembro de 2004
- Resultados da atividade 2 (avaliação do projeto RUMOS) a ser incluidos na discussão
- Participação deveria ser das diversos entidades inclusive: IBAMA, IEF, PUCMINAS, SEAP, WFT, UFSCar, COPASA, SEMEIA, FPMG
- Facilitação do evento – a ser pensado como ferramento para ajudar na equilibração da participação.
- Aspetos participativos dos processos do Sub-projeto 3 (avaliação participativo dos estoques pesqueiros, etc.) – deveriam ser inseridos na conversa
- Apresentação antecedente do projeto pela IBAMA – a ser feito por Barbara, Ana Thé e Alison

8. ENCONTRO DO "THINK TANK" - AVALIAÇÃO DE ESTOQUES PESQUEIROS
(do Sub-projeto 3)

- Data prevista: 7 de fevereiro de 2004
- Lugar prevista: Três Marias na Beira do Rio
- Participantes previstas (até o momento): Hugo Godinho (PUC Minas), Miguel Petrelli (UNESP – Rio Claro), cara de Inglaterra (?), Marcelo Crossa (IPAM) ?, outros?
- Sugestão de inclusão de Beatriz Bosch de IBAMA (?)
- Necessidade de criar um espaço neurtro – por causa dos vários conflitos existentes (ex. IBAMA – SEAP)
- Necessidade de manter um grupo de tamanho razoavel para trabalho efetivo
- Inclusão da comunidade?
- Inclusão dos pescadores?

9. VISITA TÉCNICA PARA O CANADA (CEMIG-IBAMA-UFMG)

- Data prevista: Maio 2005
- Participantes previstos: CEMIG (Procópio), IBAMA (?), UFMG C entro de Transposição (Martinez – amigo de Alexandre Godinho)
- Assuntos específicos: mexilhões dourados, hidroeletricas em relação ao mortalidade de peixes (como que as empresas podem diminuar os impatos, quais projetos de revitalização existem, quais legislaçãoes estão em uso, etc., sistemas de escadas pelos peixes, piscicultura, peixamento, etc.), combate aos fogos na mate, educação e conscientização (aquários, escolas ambientais, curriculos ambientais, manejo de parques provinciais e nacionais terrestrais e marinhos, etc.)
- Sugestão de incluir um trecho nos Estados Unidos (Mark – U.S. Army Corps of Engineers – Boulder, Colorado, trabalha atualmente com Hugo Godinho na PUC Minas)

9ª. ESTRATEGIA "INCLUSÃO IBAMA"

- Foi colocada na reunião a pergunta "A participação do IBAMA é essencial?" Parece que está desejado para a maior parte das parceiros.
- Sugestões para correr atrais e puxar a participação deles: incluir eles na lista de comunicações do grupo de gestão, fazer uma apresentação do projeto para eles (Barbara e Ana Thé), mandar uma convite pelo reunião para discutir a organização das atividades do sub-projeto 3, mandar uma convite e informações sobre a visita técnica pelo Canada.
- Conversar entre UFSCar e WFT sobre convites que já foram mandados e sobre estratégias novas possiveis.
- Yogi e Barbara elaboraram juntos uma carta informativa e enviaram para IBAMA no dia 14 de setembro de 2004 via email.

10. PROJETO "REVITALIZAÇÃO DO CORREGO BARREIRO GRANDE"

O nome vem do fato que no lugar havia barro com terra salgada a onde passaram gados para lamber o sal.

- História do projeto:

  a)Proposta de trabalho e convênio entre a PMTM (Semeia, Sesau, Semec) e o UFMG(Dept de engenheria civil)

  b) Diagnóstico físico e comunitário do região do Corrego Barreiro Grande (jan-jun 2004)

  c) Reuniões comunitários para discutir as necessidades, ideias da comunidade.(Semeia tem relatórios)

  d) Propostas escritos por a Semeia enviados para o WFT entre janeiro e julho de 2004

  e) Reunião entre UFMG (engenheiros), Semeia e WFT no final de agôsto de 2004, seguido no mesmo dia para um reunião entre UFMG e COPASA.

  f) Possibilidades para novos parcerias, partilhas de informações discutidos
- Proximos passos possiveis: Maquete do Corrego, visitas escolares, apresentação do projeto para o proximo prefeito e equipe, criação de um conselho para a prefeitura para viabilizar recursos financeiros, apresentar projeto ao comitê de bacia SF4 para estimular criação de um comissão das sub-bacias dos Corregos Barreira Grande e Consciência, discutir com pessoal do projeto Manuelzão sobre processos de comunicações, divulgação e inclusão da comunidade.
- Data prevista da proximo reunião com UFMG (engenheiros): 30 de setembro, em Três Marias. A acontecer : entrega do projeto feito para o UFMG e terminação do convênio existente (posibilidade de criar novo convênio, oú continuação dos trabalhos através outros formas).

11. CONSELHOS COMUNITÁRIOS DO PROJETO PEIXES PESSOAS E ÁGUA

- Organização e atuação: FPMG
- Participação nos primeiros encontros a incluir a UFSCar e o WFT
- Assuntos específicos a serem tratados pelos conselhos: levantamentos do I Forum Regional da Pesca e encaminhamentos dos trabalhos, avaliação dos passos do projeto RUMOS.
- Possibilidades para trazer ideias de outros experiências existentes e juntar com conhecimentos locais existentes para conversar com grupo organizador antes do iniciação dos encontros dos conselhos – para fortalecer conhecimento de processos de mobilização e relações pessoais na criação de grupos comunitários informais e sustentaveis.
- Explicação dos objetivos imediatos do conselho, convocação das datas iniciais dos reuniões, indicação das participantes iniciais: a ser feitos através dos reuniões "noites do filme"
- Discussão sobre entendimento de processos de mobilização, construção de capacidade, etc.: a ser feito com o grupo de gestão antes dos primeiros reuniões dos conselhos
- Escolha de participantes iniciais: a ser feito nos primeiros reuniões junto a FPMG com apoio de Alison do WFT e dos outros parceiros.

12. APOIOS ORGANIZACIONAIS PARA A FEDERAÇÃO

- Conforme o pedido da Federação, com participação da Alison do WFT, e da Ceiça da PMTM

13. COMUNICAÇÕES

- Estrategia a ser desenvolvida e discutida com todos os parceiros conforme necessidades discutidas na última reunião do grupo de gestão (7 – 8 de setembro de 2004). Responsaveis: Ceiça, Daiana, Alison.

14. RADIOTELEMATRIA

- Outubro-janeiro 2004-2005 em Itaipu (Paraná)
- Organização – Yogi
- Inclusão dos pescadores – necessidade de não focar a participação com um pessoa só – importante de incluir outros para evitar ciume e disseminar oportunidades.
- Inclusão de um pesquisador Uruguayo

15. MANUELZÃO – "ASSUNTO CMM"

- Proximos passos: Ana Thé mandar comentários da comunidade e dos outros parceiros para o David.
- Manuelzão não tem dinheiro para fazer amostras mas talvez pode apoiar em outras formas.
- Talvez apereciam outros fundos financeiros depois do lançamento do filme.

16. SUB-PROJETO 2 – ALTERNATIVES PARA GERAÇÃO DA RENDA

- Organização de visitas tecnicas sobre artesenatos, feiras de produtos caseiros, etc.: participação possivel de Erika de Castro (UBC CANADA)
- Outros participantes possiveis que tem conhecimento neste assunto: grupos participando do Grito de Sertão – cooperativos, organizações de mercadoria justa, etc., SEBRAE, BANCREP, SEAP, SEMAD

17. FORUM

- Organização de comercialização(?)
- Recursos para encaminhar vários passos estão previstos na proposta do Projeto Água Doce (elaborada por a Semeia junto a Federação)

18. TERMOS DE REFERÊNCIA

- Encaminhamento – Alison, através do atividade 2 (avaliação do projeto RUMOS)

19. CURSOS DE FACILITAÇÃO E PARTICIPAÇÃO

- Objetivos: fazer a revisão das oficinas e atividades, incluir outros interessados em um processo de capacitação e apprendissagem.
- Niveis de acontecemento possiveis: grupo de gestão, participantes das comunidades, outros publicos (academicos, etc)
- Organização: Thais, Barbara, Ceiça, Alison
- Sugestões de assuntos: estimular criação de ONGs comunitários pequenhos. OBS.: Alguns acham que manter a vida destes ONGs pode ser dificil.
- Coordenação de uma proposta para encaminhar este atividade: a ser feito por Alison

20. CONSCIENTIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO

- Audiências possiveis: Comitê da Bacia Hidrográfica São Fransisco (CBHSF), Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica São Fransisco 4 (SF4)
- Proxima reunião do CBHSF: 13 outubro 2004 em Salvador da Bahia – vão ser decididas neste reunião quais projetos de revitalização serão apoioados. Podemos apresentar o PPA. Barbara está interessada em continuar participando deste processo iniciado em 2000 pela Semeia.
- Pedido de Brian para recebir qualquers informações possiveis sobre o assunto da transposição (artiglos dos jornais, livros, etc.) (sugestões: Folha de Meio Ambiente no Internet, Folha de São Paulo).
- Eleições dos membros SF4: agendadas pelo dia 28 de setembro de 2004

21. ENCONTRO "FIG – CIDA" PROJETOS DE GÊNERO E RAÇA

- Data prevista: 14-17 de setembro em Brasilia
- Participação do PPA: Thais (UFSCar)
- Já recebemos materiais do evento

22. EDUCAÇÃO, DIVULGAÇÃO, CONSCIENTIZAÇÃO E CONHECIMENTO AMBIENTAL – TEMA TRANSVERSAL 3

- Organização: Brian (WFT) e Barbara (SEMEIA)
- Idéias e sugestões de todos bem vindos
- Reunião organizacional aconteceu entre Brian e Barbara em Brasilia no dia 9 de setembro de 2004 para elaboração de propostas e projetos

II. O PAPEL DE ALISON

Vários, inclusive:
- Atualização do grupo de gestão
- Comunicação com público alvos do projeto
- Comunicação alvo específico
- Atualização comunitário
- Participação no Convênio PMTM – UFMG do Projeto Revitalização do Corrego Barreiro Grande.

Alison fará reuniões com a Semeia para elaboração de proposta.

Comentários recebidos dos parceiros:
Maria Inês: O papel de Alison e atribuir significado de cada ação ao projeto, trabalhar os élos entre pessoas, verificar o significado de cada ação e fazer interpretações deles.
Ana Thé: O olhar de fora pode nos ajudar pensar como que podem ser tratados vários coisas e relações. Acho que temos que não coloquar coisas burocráticas demais sob ela, para não perder a oportunidade de aproveitar do conhecimento específico dela como planejadora e para não desanimar ela.
Ceiça: Ela pode servir como central de informações e auxiliar o meu papel de comunicações, posso colaborar com a revisão dos textos para o português.

III PROPOSTAS PARA FINANCIAMENTO

Não chegamos a discutir este assunto antes do final do reunião.

Projeto Água Doce – elaborada por a Semeia com recursos da SEMAD sob coordenação da Federação (Raimundo) e da Semeia (Barbara) referente a propostas inerentes as oficinas do PPA revisado por Raimundo, Barbara e Yogi (nas reuniões dias 1 e 21 de setembro de 2004).

Propostas da UFSCar para o CNPq (15 de outubro)

RELATÓRIO DA REUNIÃO

Reunião do Comitê Diretor do Projeto

Brasilia, DF Brasil
9 de setembro, 2004

ÍNDICE

Relatorio de Reunião - elaborado por Alison Macnaughton, WFT 472

Relatorio de Reunião - elaborado por Agência Brasileira de Cooperação, Ministério de Relações Externos (ABC/MRE) 479

Relatorio de Reunião - elaborado por Alison Macnaughton, WFT

Relatório do reunião do Comité de Pilotagen
Programa de Cooperação Técnica Brasil-Canadá
Projeto Peixes Pessoas e Água
Dia 9 de setembro de 2004 – Brasilia, D.F.

Data e local: dia 9 de setembro de 2004, 9:00am – 1:00pm
Sala de reuniões, Agência Brasileira de Cooperação, Ministério de Relações Externos (ABC/MRE), Brasilia, D.F.

Relatório preparada por: Alison Macnaughton, World Fisheries Trust, WFT
Comentários: alison@worldfish.org ou 31-9952-3474 ou 38-3754-2512

Conteudo do relatório:

1. Lista de participantes
2. Agenda do reunião e tópicos chaves discutidos
3. Detalhos dos discussões
4. Próximos passos possiveis pelos parceiros PPA

---

1. LISTA DE PARTICIPANTES

Agência Brasileira de Cooperação/ Ministério de Relações Externos (ABC/MRE), José Antonio G. Piras, Coordenador-geral da cooperação técnica bilateral da ABC, 411-6885, 411-6881, japiras@mre.gov.br
ABC/MRE, Juliana Martins Basso, Técnica em cooperação técnica Brasil-Canadá, 61-411-6864, 61-8135-5313, jmartins@abc.mre.gov.br
ABC/MRE, Suelma Rosa dos Santos, Técnica em cooperação técnica Brasil-Canadá, 61-411-6898, 61-411-6894(fax), suelma@abc.mre.gov.br
ABC/MRE, Nara Nubia L. Ludanida, Estagiaria, 61-411-6818, nnubia@abc.mre.gov.br
Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional (ACDI /CIDA), Embaixada do Canadá, Rémy Beaulieu, Conselho, 61-424-5400 (3450), Remy.Beaulieu@dfait-maeci.gc.ca
ACDI /CIDA, Embaixada do Canadá, Maria Teresa Nunes dos Santos, Assessora Cooperação e Desenvolvimento, 61-424-5467, maria-teresa.santos@international.gc.ca
Federação dos Pescadores Artesenais de Minas Gerais, (FPAMG), Raimundo Ferreira Marques, Presidente, 38-3754-5114, federacao@progressnet.com.br
Ministério de Educação e Cultura (MEC), Rachel Trajber, Coordenadora Géral de Educação Ambiental, 61-2104-6166, 61-2104-6142, racheltrajber@mec.gov.br
Ministério de Meio Ambiente (MMA), Mauricio Laxe, Assessor, 61-317-1224(9?), mauricio.laxe@mma.gov.br
Secretaria Especial de Agricultura e Pesca (SEAP), Luis Tadeu Assad, Diretor de infra-estrutura e pesquisa, 61-218-2866, 226-5531 assadmar@agricultura.gov.br
SEAP, Carlos Alexandre Gomes de Alencar, Coordenador-geral de pesquisa, 61-226-5531, alexalencar@agricultura.gov.br
Secretaria de Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Três Marias

(SEMEIA/PMTM), Barbara Johnsen, Secretaria de Meio Ambiente, Prefeitura de Tres Marias, 38-3754-5034, semeia.pmtm@progressnet.com.br
Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Ana Paula Glinfskoi Thé, Pesquisadora e Sec. Exec. Do Projeto PPA, 16-3351-8370, 16-3372-9044, anathecomanej@yahoo.com.br
UFSCAR, Maria Inês Rauter Mancuso, Professora UFSCar e Coordenadora do Projeto PPA, 16-3371-8370, 16-3575-1287, npd@power.ufscar.br, inesp@uol.com.br
World Fisheries Trust (WFT), Brian Harvey, Presidente, 1-250-380-7585, bharvey@worldfish.org
WFT, Joachim Carolsfeld, Director de Pesquisa, 1-250-380-7585, yogi@worldfish.org
WFT, Alison Macnaughton, Coordenadora de projetos comunitários, 31-9952-3474, 38-3754-2512, alison@worldfish.org

2. AGENDA DA REUNIÃO

I Apresentação dos participantes, a agenda e objetivo do encontro	Sr. José Antonio G. Pires
II Apresentação do Projeto PPA e do Sub-Projeto "Rumos a co-gestão da pesca"	Dras. Ana Thé e Inês Mancuso
III Discussão	Todas as participantes
IV Papel do projeto PPA pelos pescadores	Sr. Raimundo Marques
V Papel do projeto PPA na comunidade	Sra. Barbara Johnsen
VI Gerenciamento do Projeto PPA	Sr. Brian Harvey
VII Resultados do Encontro do Grupo de Gestão em Três Marias, 7-8 de setembro de 2004	Sra. Alison Macnaughton
VIII Apresentações de Outros Participantes	Todas as participantes
IX. Abordagens para caminhos futuros	Sr. Joachim Carolsfeld

3. DETALHOS DOS DISCUSSÕES

I Abertura do reunião e apresentação das participantes
(Sr. José Antonio G. Pires)

Objetivos da reunião:

- Discutir o andamento do projeto em geral: resultados atingidos, desafios e modificações, lições aprendidas,
- Partilhar informações sobre ás atividades de cada participante do projeto e dos órgaõs governmentais presentes, discutir élos e oportunidades para trabalhar juntos

II Apresentação do Projeto Peixes Pessoas e Água e do Sub-Projeto "Rumos"
(Dras. Ana Thé e Inês Mancuso)

- Metas e Objetivos do Projeto PPA e do sub-projeto "Rumos a co-gestão da pesca"

  - **Projeto PPA:**

Focos*:* Sustentabilidade da pesca artesenal e do meio ambiente
Tecnologias Sociais:
- Construindo juntos participação e integração
- Partilhando tomada de decisões entre os "stakeholders"
- Trabalhar conflitos com interêsses comuns em meio ambiente
- Facilitar estruturas institucionais através de reconhecimentos pessoais
- Promover transparência e troca de informações

Transferência de tecnologias sociais:
- um processo de longo prazo
- há niveis mútiplos
- envolve diversos ferramentos: visitas tecnicas, intercâmbio, oficinas, conselhos regionais e forums, pesquisa-ação, capacitação, institucionalização

Tecnologias Exatas:
- DNA para populacões de Peixes
- Radiotelemetria
- Recuperação de ambiente
- Avaliação de estoques pesqueiros

Transferência de tecnologias exatas:
- envolve inserções puntuais
- ferramentas incluam: intercâmbio tecnico, estágios, conferências, workshops, publicações

  - **Sub-Projeto "Rumos":**

Objetivo Geral
Pesquisar a relevância e utilidade de experiências de co-gerenciamento dos recursos pesqueiros no Médio Amazonas, para o fortalecimento da organização social das comunidades ribeirinhas do Vale do rio São Francisco. Os resultados vão fornecer dicas e metas para que intercâmbios deste tipo de experiência entre comunidades de diversas regiões sejam mais efetivos na adaptação e no fortalecimento do co-gerenciamento comunitário de recursos naturais.

Objetivos Específicos
- Identificar fatores internos e/ou externos que ajudem ou impeçam os esforços de integrar as comunidades no manejo do recurso pesqueiro;

- Identificar as práticas locais e institucionais bem sucedidas para o fortalecimento das próprias instituições e comunidades pesqueiras no manejo dos recursos naturais;
- Desenvolver e testar instrumentos e métodos com base nas práticas identificadas.**Principais resultados no âmbito da Transferência de Tecnologia:**

- Participação de cerca de 500 pessoas nos censos comunitários (5 comunidades)
- Cerca de 411 famílias entrevistadas pelo censo familiar, n: 2016 pessoas;
- 30 pescadores participantes da oficina de capacitação de líderes comunitários;
- 15 repórteres comunitários formados pela oficina;
- Participação comunitária na organização e na realização do I Fórum Regional de Pesca de Três Marias: 80 pessoas presentes
- Construção de laços de confiança e da comunicação entre a comunidade e equipe de pesquisa;
- Desenvolvimento de assembléias autônomas comunitárias para o desenvolvimento das atividades do projeto;
- Desenvolvimento da comunicação entre as colônias e a base;
- Interação entre a equipe de pesquisadores, representantes do governo local, representantes comunitários nos processos de tomada de decisão e de desenvolvimento do projeto;

Resultados, interação com o Projeto PPA e desafios do processo:

- Sensibilização e capacitação dos órgãos governamentais para o desenvolvimento da gestão participativa da pesca (IBAMA, IEF, PM-MG);
- Conflitos institucionais, falta de compreensão dos pápeis de cada instituição;
- Incorporação de práticas locais/manejo local contraditórias a lei nos acordos de pesca (ex. sistemas de propriedade comum/ Pesca nas corredeiras entre Pirapora e Buritizeiro);Monitoramento comunitário e sustentabilidade dos resultados pós-projeto.

III Discussão entre participantes
(ABC, ACDI, FPAMG, MEC, MMA, SEAP, SEMEIA, UFSCAR, WFT)

Comentários do Tadeu Assad (SEAP):
- Como que a SEAP e os seus projetos/interesses podem ser integrados com o projeto PPA?
- Como que vocês estão já se integrando com outros programas do governo?
- Tem riscos que a transferência de tecnologia vai trazer coisas que não sejam sustentaveis depois do final do projeto?
- A viabilidade de transferência de tecnologia – possibilidades para aprendermos juntos.
- Vejamos o projeto PPA como um veículo possivel para nos atingir certos objetivos existentes no âmbito de desenvolvimento dos nossas políticas.

Comentários do Mauricio Laxe (MMA):
- Instância importante para discutir o rio São Fransisco como um tudo.

- Parece que existem diversos órgaõs presentes e interessados neste trabalho e fica difícil fazer transferência de recursos neste momento que são independentes da programa de revitalização oficial do CBHSF.
- Existem posibilidades para o Projeto PPA de ser incluído no programa de revitalização do SF pelo CBHSF, especificamente porque o trecho Três Marias – Pirapora foi designado um área prioritário.
- Estamos planejando uma oficina junto a SEAP para definir nossas políticas pelos recursos pesqueiros da Bacia do São Fransisco.
- A aquicultura é mais viável do que a pesca e tem mais potencial econômico.
- Programas do MMA incluem: lagoas marginais, matas ciliares, saneamento ambiental

Comentários da Rachel Trajberg (MEC):
- Estamos muito interessados na integração dos trabalhos deste grupo aqui presente.
- Estamos interessados na construção coletiva (aprendizagem mutua) de novas formas de vida entre as comunidades locais e pescadores.
- É importante evitar de romantizar as formas de vida tradicionais, lembrar as histórias de exclusão social e econômica e a falta de acesso a participação que existem.
- Existe complexidade nos âmbitos geográficos e políticas destes trabalhos
- Vocês conhecam o projeto Manuelzão de UFMG?
- Importância de trabalhar junto a comunidade inteiro e não só os pescadores, especialmente os jovens, usando educação ambiental baseada no nivel comunitário MEC, através do CBHSF, está envolvida com um programa nas escolas (Agenda 21 local) para fazer um conferência ambiental da juventude. Estamos também trabalhando na educação dos professores para criar polos de divulgação de metodologias no nivel regional (multiplicadores locais).
- Atualmente, o SECAD esta procurando um area piloto no médio São Fransisco, que pode talvez incluir Três Marias, para fazer implementação do Agenda 21 Local no nivel escolar.

IV Apresentação do papel do projeto pelos pescadores
(Sr. Raimundo Marques)

- Satisfação da federação como participante do projeto e os processos ligados – boa vontade dos pescadores para participar das atividades do projeto
- Importância de gestão participativa do Projeto e de novas relações criadas com órgaõs governamentais
- Importância para os pescadores a ser considerados os monitores, zeladores do ambiente local
- Importância de troca de experiências através das oportunidades para ver outras realidades no Canadá
- Importância de succesos atingidos nas mudanças de legislação

V Apresentação do papel do projeto na comunidade
(Sra. Barbara Johnsen)

- Importância dos trabalhos de conscientização e educação ambiental na comunidade
- Trabalhos realizados: Criação da Cartilha das Veredas, Avaliação participativa da implementação e uso da cartilha nas escolas de Três Marias, Diagnóstico de Barreiro Grande com engenheiros da UFMG

- Atividades Atuais: Continuação de monitoramento do uso da cartilha das Veredas, Continuação do Projeto Barreiro Grande junto o Departamento de Engenheria Civil da UFMG
- Visão futuro: o projeto Barreiro Grande como primeiro passo (atividade piloto) no caminho para revitalizar o rio São Fransisco com posibilidade de reaplicar as experiências em outras comunidades.

VI Discussão de Gerenciamento do Projeto
(Sr. Brian Harvey)

- *Lições aprendidas e problemas enfrentados:* dificuldades de manter comunicações entre parceiros Canadenses e Brasileiros e dificuldades de manter continuidade das atividades.
- *Modificações do projeto e gestão participativa*: reavaliamos as atividades e o plano de trabalho, inserimos a Alison como representante canadense do projeto em Três Marias para ajudar com comunicações e transferência de tecnologia na implementação de estratégias de planejamento participativo e de revitalização ambiental participativa.
- *Recursos de contrapartida:* ainda não chegaram. Estamos fazendo ajustes na aplicação dos recursos Canadenses em alguns situações, seguindo os avisos da ACDI/CIDA
- *Duração do projeto:* possibilidade de extensão do prazo, sem extensão de recursos. A posibilidade foi confirmada pela Maria Teresa Santos da ACDI, falta confirmação pelo escritório da ACDI/CIDA no Canada.

VII Apresentação dos Resultados do Encontro do Grupo de Gestão em Três Marias, 7-8 de setembro de 2004
(Sra. Alison Macnaughton)

- Andamento da gestão participativa do projeto: discutimos nossas visões da situação atual e sobre os papeis dos participantes
- Uso de processos de reflexão para discutir lições aprendidas: parece que a aprendizagem e os resultados estão acontecendo em 3 niveis no projeto – práticas, relações, estruturas/processos
- Experiências de visitas técnicas/trocas de experiências entre participantes do projeto e pessoas de outras comunidades, outros projetos.

VIII Outros assuntos

- Renovação do visto de Alison – Seguindo a Maria Teresa Santos, não seja mais necessário do ponto de vista da ACDI/CIDA para Alison sair do pais a cada 4 mêses, poderia ficar durante um prazo de um ano. Possibilidades existem para vistos de 1 ou 2 anos. Mas sera necessario acertar com ACDI/CIDA e ABC/MRE.

IX Abordagens para Caminhos Futuros:
(Sr. Joachim Carolsfeld)

Atividades recentes no âmbito de tecnologias sociais:
- Missões de avaliação
- Visita técnica Canadá (integrada)
- Apoio ao Projeto Rumos a Co-Gestão
- Atividades de Conscientização Ambiental
- Treinamento em facilitação, manejo de conflitos, técnicas participativas
- Intercâmbios

Resultados:
- Revisão da legislação estadual
- Mudança no espirito de policiamento
- Melhoria de relações pescador – outro
- Melhoria do auto-estimo e expressão do pescador
- Melhor consideração do meio ambiente por o pescador
- Melhor intercâmbio
- Melhor conhecimento da classe

Resultados recentes dos tecnologias exatas:
- Radiotelematria – melhor entendimento e início de pesquisas participativas
- Contribuição a discussão de transposição de peixes, impatos da aquicultura
- Instigação de trabalhos de controle do mexilhão dourado

Fortalecendo o uso de ferramentas mixtos:
- Criação de grupos trabalhando com ferramentas de pesquisa e implementação
- Troca de experiências e colaboração
- Capacitação na comunidade: entender, participar, promover
- Pesquisas participativas

Sub-projetos sendo criados:
- Revitalização de lagoas marginais visando revitalização pesqueira de forma ecológica
- Revitalização das veredas
- Centro de Apoio ao Pescador como polo educacional e apoio ambiental no alto-medio SF
- Oficina de alternativas de tratamento de esgoto
- Protocolos ambientais para aquicultura
- Programas de gestão comunitário do meio ambiente e da pesca.

4. PROXIMOS PASSOS POSSIVEIS PARA INTEGRAÇÃO DO PPA COM ATIVIDADES DOS ORGAÕS MMA, MEC E SEAP:

- Sr. Tadeu Assad sugeriu uma proxima reunião para discutir as possibilidades de integração dos trabalhos nas proximas 2 semanas (antes da oficina MMA-SEAP planejada para primeiro semana de outubro).

- Sr. Tadeu Assad sugeriu ainda que ele quer apresentar o projeto PPA para equipe de gestão de SEAP em Brasilia

- Sr. Mauricio Laxe entende ser importante criar conexões entre o Projeto PPA e o programa de revitalização do São Fransisco dirigida ao CBHSF.

- Sra. Rachel Trajberg acha que devemos marcar uma conversa para discutir possibilidades de integração com programas existentes no MEC.

- Os proximos passos especificos a seguir pelos 3 sub-projetos e 3 temas transversais existem e podem ser divulgados pelo MMA, SEAP e MEC. Discussões e apresentações especificas dos resultados atingidos e planos futuros do PPA podem ser agendadas com cada Ministério.

Relatorio de Reunião - elaborado por Agência Brasileira de Cooperação, Ministério de Relações Externos (ABC/MRE)

MEMÓRIA DE REUNIÃO
STEERING COMMITTEE DO PROJETO "PESCA NO INTERIOR DO BRASIIL"

Brasília, 9 de setembro de 2004

1. Foi realizada, em nove de setembro último, na ABC, a primeira reunião do Comitê de Avaliação Conjunta ("Steering Committee") do Projeto de Cooperação Técnica "Pesca Interior no Brasil" (informalmente intitulado de "Peixes, Pessoas e Águas"), iniciado em outubro de 2003, em execução pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) e a World Fisheries Trust (WFT) canadense.

2. O Programa de Cooperação Brasil–Canadá caracteriza-se pelo monitoramento conjunto dos projetos em execução a partir de reuniões técnicas anuais de acompanhamento e avaliação com vistas à correção de rumos ou incremento das atividades. Assim, o Steering Committee Meeting é a oportunidade na qual as instituições executoras dos dois países, em conjunto com as respectivas Agências de Cooperação, identificam as "fortalezas e fraquezas" do projeto e buscam soluções compartilhadas para eventuais problemas ou dificuldades.

3. O Projeto em pauta visa "contribuir para a equidade do uso do recurso pesqueiro continental do Brasil de maneira a dar sustentabilidade ao recurso e aos meios de vida que dependem dele". Para tanto, o Projeto busca transferir a experiência canadense na área de gestão pesqueira para comunidades de pescadores, indústria, meio acadêmico, instituições governamentais e organizações não governamentais brasileiras atuantes no setor. Especificamente, o projeto prevê: i) reverter o declínio dos recursos pesqueiros na bacia do São Francisco; ii) promover o gerenciamento e o uso sustentável dos recursos pesqueiros dos demais usuários dessa bacia e de outras do país; iii) melhorar e diversificar a renda das comunidades de pescadores artesanais do rio São Francisco do ponto de vista da equidade de gênero e bem-estar da família, ao mesmo tempo em que mantêm a pesca artesanal como meio de vida; e iv) desenvolver e implementar um modelo piloto de gerenciamento sócio-ambiental sustentável na bacia do Rio São Francisco que possa ser replicado em outras partes das águas brasileiras.

4. No que refere ao arranjo institucional, o Projeto é executado com a participação de múltiplos "*stakeholders*", a saber: a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a EMBRAPA, a Prefeitura Municipal de Três Marias, a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), a Departamento de Pesca e Aquicultura do Ministério da Agricultura e do Abastecimento (MAPA), a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), o Ministério da Integração Nacional, a Política Militar de Minas Gerais, a Fundação Universidade de Maringá, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade estadual de Campinas (UNICAMP), Federação dos Pescadores do Estado de Minas Gerais e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

5. Cabe ressaltar que o orçamento global do projeto é de CAN $ 6.876.024,00 dólares canadense. A contraparte do Canadá cobre custos de consultorias, treinamentos e viagens da equipe, enquanto a parte brasileira refere-se à contabilização das instalações e recursos humanos da instituição executora, além dos recursos do Ministério do Meio Ambiente supracitados.

6. Participaram da reunião, como representantes do Comitê Conjunto do lado brasileiro, o Coordenador-Geral de Cooperação Técnica Recebida Bilateral, Conselheiro José Antônio

Gomes Piras (CTRB/ABC), a Coordenadora do Projeto na Universidade de São Carlos, Professora Maria Inês Rauter Mancuso, a Pesquisadora e Secretária-Executiva do Projeto, Professora Ana Paula Glinfskoi Thé, o Presidente da Federação dos Pescadores, Senhor Raimundo Ferreira Marques, a Secretária do Meio Ambiente da Prefeitura de Três Marias (MG), Senhora Bárbara Johnsen, e Assessoras da CTRB/ABC. Como convidados do lado brasileiro, participaram a Coordenadora-Geral de Educação Ambiental do Ministério da Educação (MEC), Senhora Rachel Trajber; o Assessor da Secretaria-Executiva do Ministério do Meio Ambiente (MMA), Senhor Maurício Lage, o Diretor de Infra-Estrutura e Pesquisa da Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR), Senhor Luís Tadeu Assad, e o Coordenador-Geral de Pesquisa, Carlos Alexandre Gomes de Alencar, da SEAP/PR.

7. Do lado canadense, participaram: o Representante da Agência Canadense para Desenvolvimento Internacional (CIDA), no Brasil, Conselheiro Rémy Beaulieu, a Assessora da CIDA, Senhora Maria Tereza Nunes dos Santos, o Presidente da World Fisheries Trust (WFT), Brian Harvey, o Diretor de Pesquisa da WFT, Joachim Carolsfeld, e a Coordenadora de Projetos Comunitários da WFT, Alison Macnaughton.

8. A Coordenadora do Projeto delimitou, inicialmente, a região piloto beneficiada, localizada entre as cidades de Três Marias e Pirapora, MG, na Bacia do Rio São Francisco, onde o Projeto atua em sete comunidades. Ressaltou a importância do Projeto para a melhoria de vida nas comunidades pesqueiras, para a recuperação do estoque pesqueiro e para a melhoria da qualidade da água do Rio São Francisco. Destacou, ainda, a grande rede de parceiros envolvidos e a relevância da capacitação dos pescadores para o melhor uso dos recursos pesqueiros, com vistas à sustentabilidade da região, em uma "ação participativa e comunitária de tecnologia". Em seguida, descreveu-se as principais atividades do Projeto no primeiro ano de execução

9. Os representantes da SEAP/PR e do MEC manifestaram seu interesse em estabelecer um diálogo com a coordenação do Projeto, dada a afinidade temática com programas daquelas instituições. O representante do MMA elogiou o trabalho que vem sendo desenvolvido com os pescadores e sugeriu a apresentação do Projeto ao Comitê de Bacias coordenado por aquele Ministério.

10. Observa-se, entretanto, que o MMA, parceiro do Projeto, ainda não aportou os recursos de contrapartida que vêm sendo cobrados pela UFSCAR desde o início do ano. A esse respeito, têm sido fundamental a participação do International Development Research Centre (IDRC), que vêm contribuindo com grande parte dos recursos do Projeto.

11. Os representantes do WFT ressaltaram a importância da interação entre a Universidade, as comunidades e a Prefeitura de Três Marias para o sucesso desse Projeto. Para as ações futuras, destacaram a necessidade de: i) aprimorar a estratégia de atuação com as comunidades, ii) de procurar novas parcerias para o financiamento de alternativas econômicas sustentáveis para as comunidades de pescadores, e iii) trabalhar as questões transversais de "gênero e raça".

12. Ao final da reunião, tanto a ABC quanto a CIDA avaliaram de forma positiva a execução das atividades do primeiro ano do Projeto e os parceiros brasileiros e canadenses comprometeram-se a continuar os esforços no sentido de solucionar as pendências apresentadas.

RELATÓRIO DA REUNIÃO

Reunião da Estratégia de Educação Ambiental Local

Três Marias, MG Brasil
24 de Setembro, 2004

Barbara Johnsen (SEMEIA/PMTM)
Alison Macnaughton (WFT)

PLANEJAMENTO PARA UMA ESTRATÉGIA INTEGRADA DE REVITALIZAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA NO PROJETO PEIXES PESSOAS E ÁGUA:

Estratégia específica relacionada ao projeto Revitalização do Corrego Barreiro Grande

Relatório e proposta de trabalho preparada por:
Barbara Johnsen (SEMEIA/PMTM) e Alison Macnaughton (WFT)

24 de setembro de 2004, Três Marias, MG

"Abusamos terra porque olhamos como uma mercadoria da proprieridade nossa. Quando olhamos terra como uma comunidade do qual pertencemos, podemos começar a lha usar como amor e respeito." - Aldo Leopold

META:

Através do desenvolvimento, implementação, monitoramento e adaptação de uma estratégia piloto de revitalização e educação ambiental que incorpora participação da comunidade local, que busca conscientização de uma pública ampla, que estimula zeladoria ambiental, e que promova mudanças institucionais e auto-sustentabilidade dos resultados desejados, criar um processo modelo e marca referêncial para multiplicação e amplificação das atividades e estrategias futuros similares, que podem ser desenvolvidos em escalas maiores.

OBJETIVOS:

- Promover o desenvolvimento de um plano de processo compreensivo, integrado e de manejo facil.

- Promover o desenvolvimento de um plano de processo que busca retorno e benefícios tangiveis para multiplos comunidades (moradoria local, escolas, público mais amplo) em prazos diversos (curto, médio, longo).

- Manter como alta prioridade um nivel alto de participação em todos os aspetos do processo que buscam o sentido de pertência entre as pessoas e o meio ambiente, assim para promover as chances de succeso e sustentabilidade do processo.

FATOS:

Existem vários questões importantes para ser considerado antes de tomar decisões sobre a estrutura oú o conteudo de qualquer aspeto do plano. Entre eles, alguns pertinentes:

Identificação do assunto
O que e a meta?
Quais são alguns objetivos específicos que podem ajudar a atingir a meta?
Para que serve o envolvimento da comunidade?

Identificação dos interessados
Quem são as comunidades alvos?
Quem tem o poder (recursos, conhecimento, vontade, direito) para contribuir ao atingemento da meta? Como?
Quem tem o poder para alcançar os objetivos de curto prazo? Como?

Envolvimento das comunidades alvos
Qual tipo de envolvimento e desejado em cada instância (agora e no futuro) ?
Qual tipo de envolvimento e possível em cada instância (agora e no futuro) ?

Detalhas da situação atual
Quais são as condições atuais e assuntos pertinentes?
O que já aconteceu, foi feito, ou tentado?
Quais eram os resultados?
Quais conhecimentos, dados existem sobre os ambientes biofísico, e socio-económico?
Qual nível de conhecimento existe nas comunidades alvos?
Quais vontades e possibilidades de compromisso existem nas comunidades alvos?
Existem planos atuais que podem afetar a situação?

Componentes importantes de processos participativas

Valorização do conhecimento existente
Estimulação de zeladoria
Capacitação para fazer demandas dos orgões governamentais
Conscientização, entendimento das interligações de ações
Valorização pública dos assuntos
Pertenência ao assunto
Sustentabilidade
Retorno efetivo em prazos e niveis diversos
Conexão entre ação e retorno

Quais tipos de envolvimento publico estão apropriados para nossos objetivos, prazos, e recursos (Informar – Divulgar – Consultar – Incluir na tomada de decisões)?

Fatos específicos sobre Projeto revitalização do corrego Barreiro Grande:

- Diagnostico biofísico do corrego foi feito
- Censo domiciliar do Bairro foi feito
- Comunidade local foi perguntada sobre a história, as pontes de vista atuais, e os desejos pelo futuro do córrego
- Baseado nestes resultados também que seguindo princípios urbanisticas correntes, um plano para revitalização e infra-estrutura foi criado pelo departamento de engenheria civil de UFMG, e foi apresentada para a Prefeitura de TM.
- O professor Dimas está trabalhando atualmente também no processo de desenvolvimento de Planos Diretores (seguindo o Agenda Local 21) para as 9 cidades da região da Represa de Três Marias.

IDÉIAS:

Atividades e elementos possíveis do processo:

- Seminário

- Apresentação do projeto revitalização do Corrego Barreiro Grande
- Participação de 2 grupos comunitários locais
- 4 palestras sobre manejo sustentável e revitalização
- Grupos de trabalho para discutir assuntos e desenvolvir aspetos de um plano
- (Quando vai ser discutida a meta) (Quem vai, como vai ser tomar decisões sobre os objetivos)

- Desenvolvir um plano de ação ambiental (tipo FRAP, VEHEAP)

- Fazer uma cartilha de compromisso das cidadões para cuidar do corrego.

- Divisão de atividades em pequenhos projetos para areia geográfica (BG)
  - Cada pedaço do corrego tem caractere ambiental específico

- Fazer uma feira com as escolas – explicar para a comunidade o que existe no corrego

- Fazer uma exibição pública sobre o corrego

- Pedir as pessoas para trazer histórias, relatos, photos para ser incluidos na exibição e depois, em uma publicação sobre o corrego.
- desenvolvir um processo participativo na exibição para estimular expressão de pertinência sobre o corrego.
- Criar um livro sobre o corrego e o processo de revitalização

- Instalar lixeiros na beira do corrego, e na cidade enterro, com desenhos com messagens sobre zeladoria ambiental.
  (mapeamento de lugares preciso foi feito para o Mulcimer)

- Ligar conhecimento e a revitalização das veredas a a revitalização do corrego BG, e ao processo de revitalização

- Ligar o projeto de revitalização do corrego ao cíclo hidrológico e a o rio São Fransisco

- Fazer um concurso para desenhar quadros mostrando plantas, animais, conhecimento do meio ambiente local.

- Fazer uma limpeza de mutirão do corrego seguindo o modelo do "Mutirão Maria Bonita" (difício no momento por causa das políticas)

- Incluir outros orgões, parceiros nas ações – aeronaútica, Polícia Militar, CEMIG, CMM

- Fazer um maquete do micro-bacia do corrego (nas escolas)

- Fazer um programa de monitoramento (tipo Streamkeepers) (quem vai desenvolver, quem vai fazer)

- Promover criação de leis ambientais municipais
  - Fazer uma oficina para envolvimento pública no desenvolvimento de políticas e leis ambientais

- Envolvir o conselho municipal de Meio Ambiente
- Plano de monitoramento do processo em geral (monitoramento participativo)

- Definir um grupo gestor do processo

- Criar cronogramas:
  - financeira
  - de execução
  - de monitoramento e planejamento reflexiva

PROXIMOS PASSOS:

Organizar estes ideias em uma estrategia integrada.
Fazer um reunião com participantes possíveis e outros interessado

RELATÓRIO GERENCIAMENTO

Missão Gerenciamento do Projeto

Brasil
junho a setembro de 2004

Alison Macnaughton
World Fisheries Trust

ÍNDICE

Relatorio de Gerenciamento - junho de 2004 488

Relatorio de Gerenciamento - julho de 2004.....501

Relatorio de Gerenciamento – agosto de 2004.....513

Relatorio de Gerenciamento - setembro de 2004 521

Relatorio de Gerenciamento - junho de 2004

MONTHLY NARRATIVE REPORT

July 5, 2004

Projeto Peixes, Pessoas e Agua

Alison Macnaughton, M.A.
Canadian WFT representative in Tres Marias, MG,

REPORTING PERIOD: June 1-30, 2004

CONTENTS OF REPORT:

1. Summary
2. Objectives
3. Results
4. Analysis
5. Planned activities for July, 2004
6. Attachments (including monthly financial report)

SUMMARY

During this, my first reporting period, I engaged in a variety of activities, both at WFT in Victoria, and in Três Marias, MG, Brazil. Pre-trip activities at WFT Victoria over the first three weeks of the reporting period included basic orientation and some conflict management training as well as researching and compiling a package of resource information and potential contacts that may be of interest to Brazilian partners. During the final week of the reporting period I travelled to Três Marias, MG, Brazil, where I began to set up temporary residence, met with many project partners and participants, attended the First Regional Fisheries Forum from June 26 – 27^{th,} 2004, and began to engage in the work of the project, including accompanying ongoing activities and participating in the development of plans for future activities, together with other project partners.

OBJECTIVES

During this initial phase of my work with WFT and its Brazilian partners on the project *Peixes Pessoas e Agua* (PPA), I had the following objectives:

1. **To become familiar with WFT: their mandate, past activities, current work, and to undertake basic trip preparations.**

2. **To build good working relationships with WFT team members, for effective communication and clear understanding of general prioritization of tasks while working in Brazil.**

3. **To undertake conflict management training in preparation for working with diverse partners with a variety of interests, priorities and political views, with special attention to the upcoming fisheries forum event.**

4. **To establish my role as a Canadian, WFT representative of the PPA project in Tres Marias, building and maintaining direct contact with partners in Brazil, while also working to amplify communication between partners themselves, and becoming involved in current project activities as well as the planning of future activities.**

RESULTS

The results of this month's activities have so far been very positive. While I am still at the beginning stages of getting to know people, I have generally good gut feelings about my relationships with all partners I have met so far. The project-related activities in which I had the opportunity to be involved also seemed to have very positive results, with a high level of interest and commitment demonstrated by most participants.

Plans for future project activities are also positive, and areas where certain measures can be taken, or future activities developed, to strengthen communication, build good working relationships and links between existing partners and projects, and contribute to potential for the sustainability of positive project results have been duly noted and discussed by pilot project coordination members.

In this section of the report, the results specifically address the objectives as listed above, and include, where appropriate, explanations of relevant activities.

1. **Familiarity with WFT – people, mandate, history and current activities.**

   During the first two and a half weeks of my contract I spent most of my time at the WFT office in Victoria, getting to know about the organization and the people working there. I now have relatively good basic knowledge of the organization's major activities, as well as of its mandate. With regard to the Peixes, Pessoas e Agua project, the organization's mandate is to promote participatory, multi-stakeholder processes that work with existing structures to implement changes towards more sustainable livelihoods for artesenal fishers, as well as to more sustainable fish stocks. The organization promotes multi-disciplinary and interest based discussions, with the project focussed on the fishing communities and the fishing resource. (this information drawn from "Alison Brazil Guide, by Joachim Carolsfeld, June 2004)

2. **Positive working relationships established with WFT, including understanding of role and tasks, agreement on processes for regular communication and reporting.**

Over the first two and a half weeks of the reporting period, discussions were held regarding both my role as WFT's Canadian project representative in Brazil, as well as the range of tasks I will be involved in undertaking while working with WFT. My current role generally involves increasing WFT's representation in the PPA project by accompanying project activities in Brazil and serving as a point of communication between WFT in Victoria and their various partners in Brazil, as well as assisting with coordination of project activities wherever appropriate. This communication involves mostly updating WFT about progress on various project initiatives, as well as informing them of current needs expressed by Brazilian partners, and attempting to provide resources and assistance to partners wherever possible.

My role also includes providing technical assistance in various planning-related activities, including the possible coordination of a community based mapping process in Tres Marias, MG, related to a municipal creek restoration project entitled Projeto Corrego Barreira Grande, and involving the municipal secretariat for environment (SEMEIA), a group of engineers from the Federal University of Minas Gerais (UFMG), project partners at the Federal University of Sao Carlos, SP (UFSCar), as well as community members in Tres Marias, MG. Additional possible activities currently under discussion include a workshop for participatory planning methodologies at UFSCar in August 2004, as well as possibly in Tres Marias with project partners.

The focus of the proposed Tres Marias workshop would be reflection and qualitative evaluative techniques for project partners, and could be scheduled to occur near the end of July, possibly in coordination with a pilot project coordination group meeting that is tentatively scheduled for Sunday August 1st, 2004.

In terms of reporting, I am communicating regularly with WFT in Victoria by phone and email (though we have not yet established a regular time for weekly or bi-weekly teleconference calls with the WFT Victoria group as proposed while I was in Victoria), as well as sending them monthly progress reports, financial reports and bi-monthly invoices. I am also considering the possibility of sending a monthly update to Brazilian partners on my activities here (subject to approval by WFT Victoria). Both my role in the project, and the reporting processes used will be subject to continuous review and adjustment if necessary, according to what best meets the needs of WFT Victoria and their Brazilian partners.

3. Good basic understanding of conflict management techniques, as well as of existing conflicts, etc. and strategies for addressing them. Also, resource handbook compiled.

A conflict management seminar was held at WFT Victoria between June 7-8, 2004 with Alex Gryzbowski. All members of WFT Victoria participated in the seminar, which involved a basic overview of conflict assessment and management strategies, as well as facilitation techniques. The seminar also involved a series of in-depth discussions about the context surrounding Projeto Peixes Pessoas e Agua, as well as about the relationships between various project partners. Past, existing and potential future conflicts and their

connections to project activities were also discussed in detail. Finally, strategies and next steps to address immediate conflict situations within the project were developed and agreed upon.

The contextual knowledge about the project garnered through discussions that occurred during this seminar has proved essential in assisting me to understand some of the intricacies of the PPA project in its current stages, and has helped enormously in preparing me for being involved in project activities in Brazil. The conflict management techniques discussed have also been extremely helpful to me in providing tools that are practical and useful, both for personal reflection about my interactions with other project partners and participants, as well as for understanding processes involving relationships between others, and supporting the development and use of interest-based conflict management processes towards positive results.

4. Familiarity with principal Brazilian project partners, beginnings of good working relationships established. FORUM event. Further meetings with Brazilian partners. Further development of activities etc.

The opportunity to meet a variety of Brazilian project partners prior to and during the Forum event was fantastic. The event itself was also quite positive, though I was not able to understand everything or to participate as actively as I would have liked to, as I was possibly a little overwhelmed by my recent arrival (including my rusty Portuguese and difficulties in understanding the local accent at times), by meeting so many new people, and by learning so much at once. This resulted in my participation being principally an observer at the event, and having the opportunity to move between working groups and have discussions with a variety of partners present. Overall, I think this assisted in the development of good first relationships with all partners who I was able to meet. After the Forum event, I was also able to spend a few days getting to know partners and their interests, as well as their work, principally at SEMEIA-PMTM, as well as at the Federation, and UFSCar.

The partners I met shortly before, or during the forum event included:

- UFSCar - Maria Ines Mancuso, Ana Paula The, Thais, Imagem e Som team
- SEMEIA – PMTM - Barbara Johnsen, Duda, Wesley, Ceica, Prefeito Padre Ge, Vice prefeito
- IARA - Regina Cedeira and Marcelo Apel (of IPAM)
- Federation of Artesenal Fishers of Minas Gerais - Raimundo Ferreira, president, Valtin, president of Tres Marias Colony, Pedro, president of Pirapora Colony, as well as a variety of other colony members and their families.
- Participants in community radio process - Bia, Thiago, and 3 others
- Minas Gerais Hydroelectric Facilities (CEMIG) – Sr. Casagrande (gerente dos usinas do norte) and one other
- Special Federal Secretariat for Agriculture and Fishing (SEAP) – Dr. Edson
- IBAMA
- IEF
- State ministry for Agriculture
- State Military Police PM – Captain Arley, others from Montes Claros

- Canadian Embassy - Maria Terese
- OTHERS

I Regional Fisheries Forum,
Tres Marias, MG, June 26-27, 2004

The forum consisted of two days of workshops and a plenary session. The event overall was extremely positive indication of the willingness of the partners to be involved, as most of them were present and working hard for the full weekend.
Differences appeared to be largely put aside in attempts to find mutually agreeable solutions and plans, although minor tensions between various partners were observed.

The forum was structured in the following way:

- Opening remarks and introduction of invited representatives
- Story about the region by Guimaraes Rosa, read by a visiting storyteller (friend of Barbara)
- Division of delegates into working groups according to choice. Possible topics included: Legislation, Pollution and Use of Resources, Environmental Education and Monitoring, and Organization of the Fishing Communities
- Work groups addressed issues raised in earlier sessions in order to collaboratively determine solutions, responsible parties, next steps, etc.
- Plenary session on day 2 provided all participants to hear summary of all topic discussions, and to continue debate and collaborative decisions re: next steps.
- Reports of decisions and next steps identified were promised to be distributed to each group of delegates within several days, so that all identified responsible parties could take up their tasks.

The Forum outputs have not yet been distributed to delegates or coordinating partners, although they were promised to be delivered within several days of the event. As soon as they are made available, a copy will be included here.

There were several issues with the collaborative organization process, mostly with regard to logistics and costs. Also of note, the sessions and associated materials lacked a clear explanation of the methodology and reasoning for the purpose, as well as a clearly defined end to the event, and some team building that could have been done during coffee breaks and lunchtimes. More consideration of this would be wisely made for future events.

Terms of Reference for Links Between IDRC/CIDA projects

At the post-forum meeting held with pilot project coordination group, I suggested the idea of establishing a terms of reference to clarify the relationships between the two projects, as earlier discussed with WFT Victoria. The idea was well received by all partners present, and I will pursue writing a draft to pass around for comments and suggestions. This may also be a topic of discussion for the planned pilot coordination group meeting

tentatively scheduled for August 1, 2004 in Tres Marias. The terms of reference would include such elements as:

- an introduction outlining the common interests of the two projects, and the commitment between the projects to support each other to the extent that their objectives are shared.

- An outline of project people, roles and responsibilities including the following elements:

    - participatory planning and implementation of activities,
    - protocol for communications between partners and prior notification and discussion of activities
    - protocol for communicating publicly in the name of the projects
    - commitment to respect existing structures (legal, fishing community and government) and include necessary participants in discussions re: potential for changing structures, etc.
    - commitment to interest-based conflict management and contextually appropriate approaches to conflict resolution
    - indication of terms and conditions of projects for funding activities of partner projects (ie CIDA Project contributes to paying flights/field costs but not to manpower)

Projeto Corrego Barreira Grande

This project is currently being developed between UFMG engineers and SEMEIA-PMTM. A meeting was held on June 25 between UFSCar and UFMG in Tres Marias, to discuss the possibilities for sharing information and resources, as well as possible collaborations with the PPA project. All partners were interested in meeting again to discuss future collaboration possibilities. I will try to meet with UFMG partners in BH to discuss this further upon my return from Santarem on July 18.

IPAM event in Santarem, Para

Barbara Johnsen and Ana The were invited to attend a 10 year celebration of IPAM, the institute for preservation of Amazonias. Barbara and Ana The are unable to attend, and so I will be attending together with 3 community participants from Tres Marias and Pirapora, including, Dona Zeze, Pedro, and Norberto, who will be making a 30 minute presentation regarding the work of CAP in Tres Marias and the PPA project. Following the seminar, we will be staying in Santarem to visit various associations and fishing colonies, in order to deepen our understanding of work ongoing there.

Projeto Agua Doce
Barbara Johnsen of SEMEIA – PMTM recently received funding from the state ministry for environment SEMAD for a project to recuperate the CAP facility, as well as to undertake various environmental education and livelihood training activities. WFT and UFSCar have been included as partners in the proposal. There are some possibilities for collaboration in project activities. Please see attached proposal for further detail.

ANALYSIS

A more in-depth reflection and analysis of processes will be made for next month's report, but is not included for this period, as I have not been involved in much yet beyond meeting partners and establishing relationships with them, and in this particular report, much of the analysis has been included in the results section. If WFT would like more analysis for this report, please advise and I will work on this.

PLANNED ACTIVITIES FOR JULY

Trip to Santarem – IPAM event and community visits
Meet with Hugo Godinho in BH
Meet with Vasco (previously of CEMIG) in BH
Meet with Arley, IBAMA, IEF in BH
Meet with UFMG in BH to discuss Barreira Grande
Draft and circulate terms of reference for IDRC/CIDA project relations
Set up pilot project coordination group meeting in TM for August 1
Set up workshop for reflection/qualitative evaluation processes for key participants/pilot coordination group
Meet with Ceica re networking of Community Reporters group
Follow up on information re: education curriculum re: environment for Alex - WFT
Accompany project processes (BBC documentary guy David with Ana The in TM last week of July)
Visit other communities involved in project who were present at Forum event.
Follow up with Imagem e Som guys re: CD of photos, photos for pamphlet, editing process, funding sources to research
Find house in Três Marias to rent, set up phone/internet

ATTACHMENTS

1. Forum Pamphlets
2. Forum Outputs
3. Detailed Activity Summary
4. Projeto Agua Doce Proposal
5. Financial Report
6. Invoice

Attachment 3 -

Detailed activity summary for:
Alison Macnaughton, WFT representative in Brazil
Period: June 1-July 5, 2004

June 1-18:
Pre-deployment period in Victoria
Getting to know Yogi, Brian, Carmen and Alex
Conflict management training
Trip to Vancouver to visit with DFO, Vancouver Aquarium people
Last minute preparations

June 24:
9:30am - Arrival in SP. Bus to Congonhas.
12pm - Flight to BH. Met at airport by Captain Arley, from Policia Militar, BH. Had a discussion with Arley re: my background, his feelings about the project in general. He uses the term "capacitacao da cidadania," which he explains mostly as a necessary pre-condition for addressing the crisis of income distribution. I think it would be good to discuss this more, and possibly get into concepts of community ownership (of project, etc.) in future with Arley. Arley also suggested that we stay in constant communication about goings-on with the project in general, and seems quite keen. Also seems like a pretty nice guy. We discussed the possibility of a meeting in BH with some partners there, sometime after the forum. I think it would be a good idea to try to include UFSCar in this meeting, and possibly some community representatives. Things he would like to follow up on include his experience with the police program in Calgary. I think it could also be interesting to discuss more with him things related to police training re: sensitivity to human rights of fishermen, as well as re: involvement in classroom education to discuss rights and responsibilities of citizenship, environmental protection, laws, etc.
4:30pm - Bus to TM (5hrs)

10pm-12am – First meeting with Ines Mancuso (UFSCAR), who unfortunately is not feeling well today. We spent a little bit of time getting to know each other (subject material Ines teaches right now is mostly quantitative stats in social sciences). Ines seems very nice. Ines would like to see me visit schools, give brief talks about Canada and culture.Current project concerns of Ines include the issue of IBAMA's involvement in Projeto PPA. From Ines' perspective, IBAMA was contacted multiple times to be involved in the planning stages, though they did not express much interest in the project and were not particularly active in discussions re: development of project structure, etc. Now however, she perceives them to be holding back from participating, because they don't perceive themselves to have been treated as full partners in the project development stages, but suggest rather, that they were simply handed a ready-made project to sign off on (which both Ana The and Ines indicate they think is a false statement). Ines also had interesting insights about the participation of large/powerful entities in public events – from her perspective the decision makers never attend, sending instead representatives who have less authority and therefore can rest safely under their lack of ability to make promises, instead taking comments back to their HQ for reflection and decisions to be made.

12:30am – Conversation with Brian Harvey (WFT)
Called Brian to say that I have arrived safely, and to update him on my first two meetings. He suggests I sort of lay low now while people check me out, and don't offer too much information up front. He also told me Arley plays saxophone. Will have to investigate further next time I am in BH.

June 25: Pre-forum day

9:30-10am meeting at SEMEIA – includes IARA, UFSCar and UFSCar filming team.
Meeting objectives: last minute preparations for the forum.
Lots of logistical things still haven't been taken care of – including transport, lunch, sound equipment, preparation of folders, presentation materials, steno equipment, etc.
Regina Cedeira and Marcelo Apel of IARA introduce their suggestions for the format of the Forum, which involves dividing the participants into 4 working groups: legislation, environmental education, pollution and water use, and organization of fishermen. Regina, Ines, Thais, and Ana The will facilitate the groups, and Marcelo will circulate to work on the overall dynamics as well as leading the process. Marcelo indicates that he feels somewhat unsure about the format – mostly because there will be people from 6 different communities present, and each community will have specific issues to deal with. He suggests the possibility of dividing the groups by location instead of theme, but this is decided against. There is also discussion about whether the facilitators should try to keep the discussion open to a wide range of suggestions for resolving the issues, or whether they should drive towards particular decisions that can be agreed upon by each working group. The latter strategy is chosen.
Ana The, Regina and Barbara divide the remaining tasks and everyone goes off to get things ready.

10:30-11:30am – Corrego Barreira Grande - Meeting between civil engineers from UFMG and Ines/Thais from UFSCar to discuss possible collaboration, info sharing, with regard to UFMG's work on Projeto Barreira Grande.

The meeting is good overall, and both sides seem to get along well, think the possibilities are positive.
From UFMG – civil engineering, are professor Dimas Alberto Gazolla (dagap@cce.ufmg.br) and his students Alvaro Matos and Ronaldo Serpa. Prof. Dimas explains his motives for engaging in the project, beginning in 1998, when civil engineering undergoes curriculum change, which he views as radical, in that it involves changing the problem solving approach to examine root causes of issues, rather than simply being focused on fixing resulting effects of problems through infrastructure upgrading, etc. He is now working with a new specialization which is 'profissionais de concepcao', where the engineer is trained to have capacity for analysing what Dimas terms 'systemic' problems. He also suggests that engineering is now turning towards consideration of social aspects of environmental protection, and looking to involve community members in activities. The program now running at UFMG is called Programa de Internato Curicular and involves a cycle of 4 months field work, 1 month break, 4 months classwork, 1 month break. Within this program however, he is currently having difficulty finding projects in which to involve the students for the field work component.

Both UFMG and UFSCar have some census data they have drawn from the communities, and agree to exchange this information soon. UFMG actually did a community survey with the

theme ‘ontem, hoje, amanha’, where they asked residents about their positions on various issues related to the restoration of the creek including its historical uses, history of planning, loteamento in the area, native flora and fauna. A copy of this questionnaire is included as an appendice to this report. Ines indicates UNICAMP’s “historia dos bairros” program as a possible source of ideas for them. She also explains the issues the UFSCar team faced in their own research, especially with regard to the clandestine fishermen, on whom data has not yet been available. UFSCar is interested in doing an in-depth history including issues of gender/race. She also talks about the video made during the census data collection, and how it is to be used in schools to show kids oral histories, and how all data is to be presented to community for discussion and to build support for project – this is now scheduled for the end of August. UFMG will be invited to this event.

I am introduced to UFMG, and discuss my background in planning, participatory processes, urban stream stewardship, etc. I get along well with Dimas and Ronaldo of UFMG, and we agree to talk more in near future about their activities here in Tres Marias, and hopefully to work together. I also offer to send them some materials re: participatory community resource mapping, etc., as well as information about projeto PPA.

June 26-27 – Forum Event
Overall the forum event seemed positive. It was well attended with close to 75 participants from the various colonias in the region, as well as from the various local, state and federal agencies with relevant interests who were invited. Most participants stayed and participated fairly actively for the full two days. I think it would have been good to include the methodology and justification in the program outline for the event – both for the partners and for the participants.

June 27 – Post forum meeting with coordinating group
Raimundo expressed fairly strong interest in seeing this meeting happen, and in having the opportunity to discuss the project directly with UFSCar and IARA partners, something which I think he feels he gets few opportunities to do. Present at this meeting were: Regina Cedeira (IARA), Marcelo Apel (IPAN, but contracted by IARA), Maria Ines Mancuso (UFSCar), Ana The (UFSCar), Thais (UFSCar), Barbara Johnsen (SEMEIA – PMTM), Ceica (PMTM), and Raimundo Ferreira (Federacao dos Pescadores de MG).
A brief reflection session was suggested by Marcelo Apel, with regard to the Forum facilitation processes. Marcelo suggested that the less experienced facilitators had perhaps been more effective in attaining the goals of an unbiased process. He suggested that perhaps other facilitators were sidetracked by attempts to convince participants of their points of view, or to redirect their answers, or to explain things to them, and so took away from the fairness of the process and possibly from the credibility of potential outcomes being attained or sustained. Other reflections from other participants included dissatisfaction with the level of organization before-hand, especially with regard to coordinating logistical elements of the forum including production and distribution of posters, invitations, dissemination of event program, payment for certain aspects. Other remarks about the event were made later informally, including concerns of some partners that others were making comments in public in the name of the project that not all partners agreed with.

June 28 – Day with Barbara at Semeia (8-5)
Today I spent the day at SEMEIA – PMTM with Barbara Johnsen, getting familiar with the staff at the PMTM and their activities. The SF4 comite de bacia recently approved (Dec./03)

after 8 years of groundwork, but so far has had no meetings, which Barbara explains is due to upcoming elections. This committee involves 22 municipalities.

In our discussions today, Barbara expresses displeasure re: forum events including:
Lack of communication with other partners pre-event, resulting in her feeling as though she is left holding the bag, and ends up putting out more $$ than anticipated for having to send invitations twice (because details of time, agenda were not available when she sent the first invites.)

I also learned that Barbara's Projeto Agua Doce is approved ($100 000R) with PPA and UFSCar indicated as partners, though I'm not sure either are aware.
MT from CIDA suggested it would be good to seek complementary funding for education initiatives that deal with issues of human rights, laws, environmental stewardship, etc. (Barbara likes this idea very much)

(I also found out about a project in alto Sao Fransisco through cooperation Brasil/Suica, called Projeto Rio Sao Fransisco – Meio Ambiente e Cidadania. The ONG running the project is called Associacao Nordesta, reflorestamento e educacao. They are doing some work with a variety of things, including soon, some research on icthyofauna. Apparently Barbara has some connections here so I will try to find out more about what is going on, who they are, how active, what has been done so far, community response, etc.)

June 29 – Another day with Barbara at Semeia

June 30 – ½ day with Barbara at Semeia,

PM – meeting with Raimundo, Valtin and Fransisco at Federacao
Conversation with Ceica re: the possibility of her not going to Canada, setting up a meeting with her re: networking the community reporters program

Bus to Sao Carlos, via BH, Riberao Preto.

July 1 – lunch with Ines, then afternoon at UFSCar with Ines and Ana The
Purpose of trip to UFSCar: relationship building, detailed discussion of temporary funding measures, setting up possible meeting, activity dates, etc.
Night out with Ana The

July 2nd – morning meeting with film team and their supervisor, discussion of funds available for them as temporary measure, suggestions for alternative sources of funding to seek out

July 3rd - AM: shopping with Ines
12-2pm meeting with film team at their house/editing centre to view footage. Saw footage of interviews taken during community census process, as well as some event footage (from the first workshop with Regina – back of Regina's head) and some other interviews with participants a month later – during the community leader training period. Had some good constructive conversations with the film team – and was invited to participate in the editing process – which I think is essential for someone to do. As the guys explained, what they now need to do is think about how to put all the raw footage together, and how they do this can dramatically affect how the story, and what story exactly, is presented.

The first interview I saw involved the guys filming and questioning a very poor fisherman inside his home, and he looked extremely nervous and wasn't able to look at the camera, etc.. While this did get a little better as the interview went on, it made me feel somewhat apprehensive and led to us having some important conversations about the film team's role as researchers and outsiders. I think they expressed good sensitivity to this, and indicated that they tried to be as little invasive as possible, and to explain the process, as well as the purpose of the interviews to everyone that they filmed, before formally requesting participation. During events, they are also careful to request permission to use footage from those participants who become vocal during various project processes – in case the participant says things in the heat of the moment that they later think they don't really want to see reflected on tape. I am still a little unsure about the invasiveness of some steps of the filming and community census process, and how it will be reflected in terms of usefulness for the fishermen involved. The process of promoting understanding that it may not have direct benefit to them, but will instead be something that may be useful in future to the communities, as well as to others, is somewhat complex.

In terms of the final products that the filming guys are working on putting together, I think we/UFSCar should definitely be involved. There is some confusion expressed by the guys about the separation between the projects as well, and they have planned to use Regina as the first voice for explaining what the project is. I expressed some concern to them in using her words to describe Projeto Peixes Pessoas e Agua, due to her political nature and role, and this concern has been somewhat alleviated by an indication that other's voices, views will be equally used to describe the process. We'll have to check back about that one to see what it looks like when they put it together. Altogether, I think they have a good understanding of the projects (though they see it more as the project) and the different levels of conflict – between user groups, as well as internally, a reasonably good understanding of the context, and hopefully these understandings will be reflected in their work. They have indicated an awareness that it may not be appropriate to reveal internal conflicts in the finished film, but I think their understanding of them may be useful in making their work well-balanced.

PM – Ana The's birthday party
Evening-shopping to buy clothes for Santarem trip
Phone call to Raimundo re: trip – Norberto cannot stay longer that July 9th, Zeze can stay, as can Pedro.
Later PM – trying to finish reporting for June

July 4th
Need to:
Get bus ticket for BH – make sure it gets in before 6:30 or I will have to go tomorrow.
Call Barbara – re: letter for Jason, advise Pedro re return date, make sure she has set up taxi to pick them all up for the outgoing trip, ask about presentation for Norberto, remind her about sending materials for congress. Ask also about any updates on housing search, or agua doce project, etc.
Call Pedro – re return date
Get from Maria Ines: photocopies of project proposals, pamphlets (get stickers too), Projeto Agua Doce and Decreto copies.
Call Hotel Hebron re new return date.
Call/email Regina and Marcelo re: opportunities for us to meet with people, etc.

July 5th – Monday

Day at UFSCar with Ines and Ana The
First meeting with Valtin
Discuss report and workplan, meetings to schedule for late july, activities, filming involvement
Get photocopies done
Get short course on planning methodologies issue figured out.

Relatorio de Gerenciamento - julho de 2004

MONTHLY NARRATIVE REPORT

August 5, 2004

Projeto Peixes, Pessoas e Agua

Alison Macnaughton, M.A.
Canadian WFT representative in Tres Marias, MG,

REPORTING PERIOD: July 1-31, 2004

CONTENTS OF REPORT:

1. Summary
2. Objectives
3. Results
4. Analysis
5. Planned activities for August, 2004
6. Attachments (including monthly financial report)

SUMMARY

During the period indicated, my activities included:

1) a trip to Santarem, Para, to attend a seminar celebrating 10 years of ProVarzea, a conservation and sustainable use initiative for marginal lagoon areas or "varzea" in the lower Amazon and Tapajos regions of Amazonias and Para,

2) several days spent in Belo Horizonte meeting with project partners at PUCMinas, Policia Militar de Minas Gerais, and CEMIG, to discuss project activities and future potential collaborations,

3) some days spent in Tres Marias accompanying a filming process for a documentary being made by the BBC's TVE with a focus on the issues facing professional fishermen in the upper Sao Fransisco River region,

4) a trip to Juazeiro, Bahia, to attend a plenary session of the Hydrographic Basin Committee of the Sao Fransisco River (CBHSF),

5) some time spent in Tres Marias, MG, networking with project partners and discussing next steps for specific project initiatives.

Through these activities a number of objectives were achieved including establishing new relationships and building on existing relationships with various project partners, as well as promoting opportunities for project participants to learn about comparable projects underway in other places, with very different and interesting specific political, economic and ecological contexts, pursuing opportunities to promote awareness, both of the project and of

the issues facing local professional fishermen, to a global audience, acquiring a more complete understanding of existing processes surrounding basin management through first-hand experience observing a management committee plenary session, and finally, achieving some necessary organizational tasks in order to prepare for upcoming project activities.

Overall, most objectives set out at the beginning of the month were achieved, and even with the addition of several last-minute activities, the carrying out of this month's activities did not vary greatly from the plan. Still notable, however, are a few minor concerns regarding existing partnerships and personal conflicts within the project. Some of these relate to personal working styles and valorization of each other's efforts, which is something that can hopefully be resolved with tact and time. Additionally, a terms of reference and communications protocol, though planned to be put into practice this month, has yet to be drafted or circulated for comments. This is a high priority for early August, and would benefit from further discussion both at pilot project coordination group and IARA follow-up meetings planned for early September, as well as for the steering committee meeting planned for the same period.

OBJECTIVES

A) To learn more about the structure and functioning of other fishing colonies, associations and projects promoting sustainable fisheries that are being carried out in partnership with the IPAM and IARA institutes in the Amazon region, by attending a ProVarzea seminar in Santarem, Para, hosted by the IPAM institute. Jointly with this objective, to strengthen existing partnerships with members of IPAM and IARA, as well as to establish new contacts and extend our network of contacts in areas of common interest.

B) To meet with existing project partners in Belo Horizonte to build relationships with those whom I have not yet met, as well as to promote their possible inclusion in upcoming project activities, and their feedback on existing and completed activities as presented in the semi-annual report and new annual workplan.

C) To accompany an independent filmmaker and the project coordinator from UFSCar in several days of a filming process in the Tres Marias area, in order to facilitate the promotion of a clear and complete understanding of the challenges facing professional fishermen in the Upper Sao Fransisco Basin, as well as of the approach taken, and outcomes drawn from, the CIDA/ABC project Peixes, Pessoas E Agua and the IDRC/IARA project Rumos ao Co-Gestao da Pesca, which are to be showcased in an upcoming BBC/TVE documentary for a global audience.

D) To acquire a more complete understanding of existing processes surrounding basin management through first-hand experience observing a management committee plenary session of the Sao Fransisco River Hydrographic Basin Committee (CBHSF)

E) To accomplish a series of necessary organizational tasks in order to prepare for upcoming project activities.

RESULTS

Overall the results of this month's activities have been quite positive. They are organized and presented here in response to the specific objectives:

A) **To learn more about the structure and functioning of other fishing colonies, associations and projects promoting sustainable fisheries that are being carried out in partnership with the IPAM and IARA institutes in the Amazon region, by attending a ProVarzea seminar in Santarem, Para, hosted by the IPAM institute. Jointly with this objective, to strengthen existing partnerships with members of IPAM and IARA, as well as to establish new contacts and extend our network of contacts in areas of common interest.**

The ProVarzea initiative includes many interesting partners, among them are: IARA, Instituto de Preservacao de Amazonias (IPAM), World Wildlife Fund (WWF), Instituto International para Educacao Brasil (IIEB), Universidade Federal de Para in Belem (UFPA), Universidade Federal de Amazonias in Manaus (UFAM), Associacao dos Mulheres Pescadores e Artesenais de Amazonas (AMUPA), Movimento Nacional dos Pescadores (MONAP), Movimento dos Pescadores Artesenais de Amazonias (MOVEPAM), various Colonias de pescadores in Para and Amazonas, Rondonia, and Acre. The seminar offered an opportunity for Norberto, professional artesenal fisherman of Tres Marias, to speak about the CAP project in Tres Marias, as a project with many similarities to the Centro para Capacitacao dos Pescadores (CCP) project now under development in partnership with IPAM in Santarem, Para. There were also many opportunities for Pedro Melo dos Santos and Maria Jose Alves Costas (professional fishers from Sao Fransisco river) to exchange ideas and experiences with other seminar participants. After the seminar, Pedro, Maria Jose and I visited various colonies and associations, learning about the history, political context, structure and current activities and challenges faced by the various groups, as well as spending time building relationships with members of IPAM and ProVarzea.

B) **To meet with existing project partners in Belo Horizonte to build relationships with those whom I have not yet met, as well as to promote their possible inclusion in upcoming project activities, and their feedback on existing and completed activities as presented in the semi-annual report and new annual workplan.**

Following our return from Santarem, I remained in Belo Horizonte and met with various project partners to discuss current project activities and next steps. First, I met with Hugo Godinho at PUC – BH. I heard a good deal about Hugo's interests, and we discussed possibilities for his continued inclusion in project activities. He expressed strong interest in being involved in the 'segurando os recursos pesceiros' phases, which have yet to have dates and participants decided. Also, Hugo's book has arrived (Aguas, Peixes e Pescadores do Sao Fransisco das Minas Gerais), and I have been reading a copy, which I will pass on to WFT upon your arrival in Brazil.

In Belo Horizonte I had the opportunity to meet with Vasco (previously of CEMIG). Vasco set up a meeting with several CEMIG staff for Tuesday, July 20th, where I was able to meet and chat with Nelson Benicio Marques Araujo (operations and maintenance engineering manager), Luiz Augusto Barcellos Almeida (superintendent for environmental coordination),

Maria Edith Rolla and Newton Jose Schhmidt Prado (managers for environmental programs and actions).

I also spent half a day with Capitão Arley Ferreira of the PM, during which time we toured HQ as well as the Police Academy and met many, many people. We discussed the 2004-2005 workplan in detail, and looked for places for the PM to participate in various activities.

C) To accompany an independent filmmaker and the project coordinator from UFSCar in several days of a filming process in the Tres Marias area, in order to facilitate the promotion of a clear and complete understanding of the challenges facing professional fishermen in the Upper Sao Fransisco Basin, as well as of the approach taken, and outcomes drawn from, the CIDA/ABC project Peixes, Pessoas E Agua and the IDRC/IARA project Rumos ao Co-Gestao da Pesca, which are to be showcased in an upcoming BBC/TVE documentary for a global audience.

From July 26th to 28th, I accompanied Ana The of UFSCar, and an independent filmmaker, David Notman-Watt of Back2Back productions, while he shot footage and interviews of a range of issues regarding professional fishing in, and the general state of, the Sao Fransisco River, under funding from IDRC and to be broadcast on BBCs TVE in September 2004 as part of a six part series about water issues worldwide. I was interviewed by Mr. Watt as a representative of the CIDA/ABC project, and also enjoyed the opportunity to have several informal conversations with him before and between filming, generally regarding the diversity and severity of issues and challenges facing the fishers, as well as the multi-dimensional, integrated and participatory approach being promoted by the PPA project.

D) To acquire a more complete understanding of existing processes surrounding basin management through first-hand experience observing a management committee plenary session of the Sao Fransisco River Hydrographic Basin Committee (CBHSF)

From July 28th to 30th, I attended a plenary session of the Sao Fransisco River Hydrographic Basin Committee as an observer, after being invited by Raimundo Ferreira Marques, who is a delegated member of the committee. The event was held in Juazeiro, Bahia, which is a small city just north of the Sobradinho reservoir and dam, one of the largest hydroelectric generating facilities in Brazil. There were close to 60 delegates (or their representatives) present and participating in the event, as well as over 100 observers, members of various organizations, students, and other individuals. The purpose of the event was to discuss and approve the recently drafted version of the Sao Fransisco Hydrographic Basin Hydrological Resource Use Plan. While this discussion intended to include the issue of transposition of water to the dry northeast of Brazil, as part of a planned federal government program, the issue was put off to be further discussed at an upcoming meeting, and then discussed again at the following plenary session for the committee to have adequate knowledge and time to take an informed position. (This result, or lack of discussion of the issue, did not please a large number of the committee members and public present, as many of them had very strong opinions about the issues to the extent that a number of public demonstrations against transposition occurred during the plenary session.)

E) To accomplish a series of necessary organizational tasks in order to prepare for upcoming project activities.

In terms of the specific organizational tasks that I set out to accomplish this month, I have achieved the following results:

- I was unable to contact the UFMG Engineering professor and students who have been working on a plan for restoration of the creek Barreira Grande in Tres Marias, but will continue pursuing this discussion in August.

- I have not yet accomplished the urgent task of producing and circulating draft terms of reference for IDRC/CIDA project relations, but will continue to work on this and expect to have something circulating among project partners as soon as possible.

- A pilot group coordination meeting to discuss project evaluation methodologies, as well as strategic planning, organizational reflection and to carry out some of these processes for activities already completed and others planned, has been tentatively scheduled for Sept. 6-8. This date, the agenda of the meeting, and the participants have yet to be finalized. I am speaking with the various key partners in order to further establish these details over the next week or so.

- I have met several times with Ceiça to discuss the organization and coordination of a community radio reporters network. We also discussed the issue of her current work situation. As she currently holds a position as a lower level civil servant (supplemented by a political appointment to a managerial position with a supplemented salary) Ceiça is currently in limbo and unsure of her job security until she receives word from the Prefeito as to what her next steps should be. She may be able to pursue some continued steps in the Community Reporter process during this time, if she is so inclined. I have yet to discuss with her ways that she might help develop the network and actively collect records of articles, programs produced so that an archive is started as well as the possibility of a portable community reporting station (basically a box with an amplifier, recording and playback equipment, that can be carried around and used at events, with schools, etc.) SEBRAE has expressed an interest in this activity and it may be possible to approach them as a possible funder or for organizational assistance, as well as for replication of the program.

- In terms of following up on information re: education curriculum re: environment for Alex – WFT I may have found some info of interest from WWF – books about evaluating env. Education programs. I spoke with Alex to discuss specifics I have found, and will send some info from a project recently presented by Silmara at the IPAM ProVarzea event, as well as give her some contact info.

- I have not yet received any material from the Imagem e Som guys, including a CD of photos, photos for pamphlet, and further material from the editing process. I will continue to pursue this in August.

- I am still attempting to settle the issue of renting a house in Tres Marias.

- I have just had a brief discussion with some members of SEBRAE/BANCREP who are interested in following project activities and may be interested in providing funding and organizational assistance, or partnership on specific project initiatives (Aug. 5th). Further detail about this discussion and follow up will be included in the next report.

ANALYSIS AND FURTHER DETAILS

Trip to Santarem, Para, for IPAM event

All went really well with the trip to Santarem, Pa. The most notable immediate outcomes for us are the experiences built among Pedro, Norberto, and Zeze, in terms of broadening their vision and providing them with great opportunities to recognize the similarities and differences between various situations, as well as to think about ideas for how things might work out in the SF basin. Also very notable was the opportunity to spend time with Marcelo and Ligia Apel, learn about their specific perspectives, get a clearer understanding of the IARA situation, and generally establish good relations with IPAM as well as ProVarzea and WWF.

Discussions with Marcelo Crossa re: participatory stock evaluation techniques:

I had some good talks with Marcelo Crossa, the Uruguayan that you know, who is an associate researcher with IPAM, who is very interested in possibility of contributing to PPA project in area of conscientization for, and development of participatory techniques for stock evaluation. His ideas and experience seem really good, and he interacted with Pedro and Zeze really well. I told him that I would talk with you and with the UFSCar people, and then ask you about possible inclusion in next steps of project, or in developing proposal for a sub-project. Since he is Uruguayan, but works for a Brazilian ONG, I am not sure how it would work to include him, if at all possible and if you decide it is something you might want to do. He does have time available to participate beginning in around November.

Also, from talking with Crossa, it was revealed by Pedro and Zeze that likely a great deal of the information collected by UFSCar in the community surveys with regard to fishing, is inaccurate. They both indicated that they thought it very unlikely anyone would be confident enough to report their catches accurately, and that they personally knew of many who had said after the survey that they did not report accurately for fear of the data being somehow used against them. This is something we should consider seriously before any more research initiatives are started. I am not sure that the community understands the purpose of the research, or that it is providing any benefit to them, and it seems to be dangerous to potential relationship and trust building if it continues in this manner without faster positive turnaround and some kind of tangible outcome for participants (even something as simple as a poster about the results, or a photo exhibition explaining the process would probably help a great deal – right now, the research was completed several months ago and the participants have to wait until the end of August to see any feedback – leaves them feeling disconnected and not part of a process.)

There are also some potential connections to be made with WWF Brazil, and this other place IIEB in terms of possible assistance in securing funding for environmental education activities. If possible, I think we should also begin to think seriously about developing some activities directed towards gender equality (maybe bring Sonia from AMUPA to do a workshop if possible, along with some Canadians working in the area?)

Stock evaluation and Hugo Godinho

During the conversations with Hugo, he indicated several ideas for stock evaluation capture, tagging and recapture – without community education, which would be very difficult considering there are not pre-defined launch sites, and also not so sustainable over the long term. I suggested the possibility of participatory techniques that involved community capacity-building, but he was not too keen on the idea – especially considering the point that many community members won't at first perceive the necessity of reporting accurately, unless they are capacitated by a technique such as that suggested by Crossa (Crossa suggests we get fishermen to record catches, size, location, etc.). We will have to work more on this, I think, and perhaps look for ways to join the activities together.

Discussions with Vasco and CEMIG

During our meeting with CEMIG, Vasco spoke about the project in general, and where things were when he left CEMIG, and then I spoke about upcoming project activities, and possible areas where CEMIG might become more involved as a participant. The discussion was amicable and seemed to go well, with CEMIG indicating a diplomatically appropriate level of interest. They were also amenable to the idea of supplying maps and/information of the urban region of Tres Marias for the purposes of a community based mapping initiative.

Discussions with Capitão Arley Ferreira of the PM:

Arley is quite interested in promoting local PM involved in Projeto Barreira Grande, as well as other concrete env. ed. actions that might go on. This participation can be drawn from PM counterpart that was promised. Also, he is very interested in acquiring material to better develop specific training (creating a CD/guide to be delivered through a short course for police academy) with regard to respecting rights of fishermen. Apparently he and Ana had already discussed this in the past.

Arley and I also talked about training programs for voluntary environmental monitors. Both Pedro and Norberto had earlier expressed that they were against this as they felt it pitted community members against each other. Arley and I talked about the necessity of preparing a community to receive Agentes Ambientais, at the same time that training the Agentes themselves is going on (this point had been raised in the Santarem seminar.) We will have to think more about this and try to discuss when I go to Pirapora in the next couple of weeks. Apparently they have a program there, but it is not going so well.

Filming

The filming process appeared to go well, in that it seemed that David was able to gain a reasonable understanding of the range of issues facing professional fishermen on the Sao Fransisco, and seems to be capable and interested in presenting the story in a fairly balanced

way. There is some risk that the film may turn into an expose on the activities and pollution associated with CMM, but this may be mitigated by pressure from IDRC and BBC for David to stick to the original intent of the film. I guess we'll soon see. Most of the interviews that I am aware of seem to have gone fairly well, and David spent a fair bit of time visiting with several professional fishers. Unfortunately, he was unable to speak in depth with Raimundo (president of the Fishermen's Federation) or to do a formal interview with him, or with the presidents of the fishing colonies in Tres Marias or Pirapora, due to their inavailability, as well as to the short time period in which David was here. If filming processes of this nature are to be undertaken in future here, it would be wise to ensure that we can secure key partners for discussion and/or interviews, as well as make sure everyone is clear on the purpose of the film, and that we provide as clear a picture with good supporting information, to the filmers well ahead of time.

Sao Fransisco Hydrographic Basin Committee Plenary Session III

During the 3 day plenary session, the hydrographic basin resource use plan was presented and explained, followed by a series of specific debates and votes about various articles within the plan, upon which decisions were made regarding wording as well as figures for things like water removal for use inside the basin area (primarily for hydroelectric and agricultural purposes). Besides the section concerning use of water within the basin (which involves allocation of uses, allowable levels of removal, zoning, charging for use, regularization and fines, and monitoring), the sections of the plan regarding recuperation of the river ecosystem and water quality, investment programs, and implementation strategies for the plan were also discussed. A planned discussion regarding the transposition of water from the basin for use in the dry northeast states of Brazil was put off, due to a question raised by the executive committee as to the appropriate wording of this issue, and the need for further research before a sufficiently informed position could be reached by the committee. Following from this, it was decided that another meeting would be held within the next thirty days to decide whether the issue is more appropriately "transposition of water" or "uses of water from the basin in areas external to the basin". Following this meeting another plenary will be set for a future date, at which the committee will vote on an official position on the issue to be presented to the federal government. Upcoming committee plenary is to be held in Pirapora, MG. Further information regarding the decisions made, and a copy of the plan as approved will be annexed to this report as they become available.

Of note: The committee delegates present from Tres Marias area were Raimundo Ferreira Marques (president of the Federation of Artesenal Fishers of Minas Gerais), Padre Ge (mayor of Tres Marias) and Eduardo Dutra (production manager for CMM in Tres Marias). As he has recently left CMM, it appears that the biologist Edilmarcio (Dimas?) is no longer involved in the Committee, but this has not yet been verified.

ACTIVITIES PLANNED FOR AUGUST, 2004

My current list of activities for August includes:

- continue to follow up on Forum Outputs and make sure everyone has copies
- get details of meeting organized for pilot group to discuss evaluation, reflection and planning processes in early September.

- continue to follow up with partners involved in projects Barreira Grande, Agua Doce and Manuelzão (both groups from UFMG, as well as SEMEIA at the PMTM) in order to assist in the possible development and carrying out of activities, for example with regard to community based mapping initiative.
- discussions with SEBRAE regarding their interest in accompanying project processes and possibly becoming involved in funding some activities.
- finish getting formal reports from Zeze and Pedro, as well as my own, re: Santarem trip (also continue organizing a small photo exhibit event for Zeze, Pedro and Norberto to talk about their experiences in Santarem (to be presented at the upcoming UFSCar led PPA presentation of community survey results.)
- close deal on house rental and move in
- attend GEPAM seminar in Santo Andre
- attend SEAP distribution of projects in Tres Marias, August 16th
- assist in planning and organization of project events to happen in September (including PPA community census presentation, IARA pre-accord talks, environmental education conference in Rio de Janeiro, technical visit by Canadian fisheries expert Michael with regard to fish processing and value-added)
- assist the Federaçao dos Pescadores with project reporting system, and provide some support and training in reporting, organizational skills.
- follow up on possibilities for promoting gender related empowerment activities (including Thais' research, Nora Angeles' possible visit, Ines' contact at UFSCar, upcoming state-level conference for professional women fishers and agriculturalists of which Raimundo is an organizing committee member.)

DAILY ACTIVITIES RECORD JULY 5-31

July 5:

Dinner with Ines and Antonio, then overnight bus to BH, MG.
Ines is leaving for holidays in Buenos Aires until July 21, 2004

July 6:

6:30am Meet with Dona Maria Jose Alves Costa, Pedro Melo dos Santos and Norberto at BH Rodoviaria. Everyone excited about the trip. Taxi to airport
8:30am Flight to Santarem, via Brasilia and Manaus. Arrive in Santarem 15h30. Met at airport by Marcelo Apel of IPAM (Instituto de Preservacao de Amazonas). Relax in hotel, then later dine with Hamish (Director of Environmental Education for WWF in Brasilia).

July 7:
IPAM seminar. Presentations by various groups re: IPAM related projects, mostly ProVarzea stuff. Also met and chatted with:
- Antonio Olviedo – WWF Brazil
- "Toby" David McGrath – IPAM and UFPA
- Mauro Luis Ruffino – now managing ProVarzea in Manaus, assisted by a British guy, Darren
- Gordon Armstrong – IIEB in Brasilia – offers grants, scholarships, and funds small projects related to environmental education and capacitation for environmental education. Was interested in PPA. Gordon@iieb.org.br (61) 248-7449

- Oriana Almeida – Diretora Executiva of IPAM in Belem, also interested in environmental education potentials within PPA – oriana@ipam.org.br (91) 241-6700
- Marcelo Apel and wife Ligia Apel, as well as Silmara and Urbano, all of IPAM. All extremely nice, very helpful, and good people to talk to about issues with IARA. - - Marcelo also works with IARA. (93) 522-5538, 522-5285
- Marcelo Crossa – Uruguayan, also works with IPAM. Very interested in possibility of working together to do participatory stock evaluation, interested in possibility of developing proposal, either as rep. of IPAM or otherwise. Based out of Santarem and Montevidel. (93) 522-5538 crossa@ipam.org.br
- Sonia Maria Leon Perreira – AMUPA (Associacao Mulheres Pescadores e Artesenais de Para). Extremely good person to talk to about possibility of developing program for conscientizing, empowering women fishers in SF basin. Also works with Claudette, Jesus, and Annie, who are all great too. (93) 522-0237, 523-5099.

Invited to dinner with IPAM bigwigs. Met up with other project participants later at a local bar and spent quality time.

July 8:
Day two of IPAM. Norberto's presentation, which was great. Also, afternoon working groups where issues of co-management, environmental education, etc., were discussed, in terms of what programs can be developed to be funded by WWF. Interesting suggestions. See attached seminar summary for more details.
Dinner with participants from Acre, Rondonia and Amazonias – great exchange of ideas for Norberto, Pedro and Zeze.

July 9:
Morning excursion with Regina to community of Tiningu to observe election of local diretoria for Maica nucleo de base, within Santarem's Colonia Z-20. Interesting observations by Pedro on the process.
Lunch with Regina.
PM – returned to wrap-up session of IPAM event – public exhibition.
Invited to spend weekend at Silmara's cottage with IPAM people and some other participants, event organizers.

July 10-12
Weekend in Alter do Chao with Silmara, Urbano, Marcelo Apel, Marcelo Crossa, event organizers, Pedro, Zeze, and participants from Acre, Rondonia, and Amazonas. Altogether a great weekend. Lots of good opportunities to relax, as well as to chat about work, about capacitacao for self-empowerment, etc., etc.

July 12
Return to Santarem. Invited to stay with Marcelo and Ligia Apel. Ligia showed Zeze her home radio station, and recorded some programs for us. Marcelo planned a bunch of activities.
PM – Visits with Colonia Z-20 in Santarem, and AMUPA.
Later PM – Night boat to Alenque, across the Amazon river

July 13
Morning in Alenque with Lulu of Z-28
Noon boat back to Santarem.

Evening dinner with Ligia, Marcelo and another woman who works at IARA, to discuss issues of IARA internal conflicts, what will happen, how future partnership can be worked towards, conflicts resolved.

July 14
AM visit to local college so Dona Zeze can see a real live Pirarucu. Small – only about a meter long.
Noon – Flight back to BH, via Manaus and Brasilia.
PM Dinner in the BH Rodoviaria with Zeze and Pedro – put them both on buses, then went to find a hotel
Called Arley, Hugo Godinho, and Vasco to set up meetings.

July 15, 2004
AM – meeting with Arley – saw the PM's HQ, also went to the Academy and had lunch. Talked about possibilities for courses at the academy re: respecting human rights and special situation of fishermen issues.
PM – Spent the afternoon with Godinho and an American guy Mark, who is working on developing software for identifying and counting fish species passing a window in a fish ladder. Invited to spend Friday afternoon and evening with them both.

July 16
Morning meeting with Vasco
Lunch, set up cell phone with Arley
PM –Hugo and Mark.

July 15, 2004
AM – meeting with Arley – saw the PM's HQ, also went to the Academy and had lunch. Talked about possibilities for courses at the academy re: respecting human rights and special situation of fishermen issues.
PM – Spent the afternoon with Godinho and an American guy Mark, who is working on developing software for identifying and counting fish species passing a window in a fish ladder. Invited to spend Friday afternoon and evening with them both.

July 16
Morning meeting with Vasco
Lunch, set up cell phone with Arley
PM –Hugo and Mark.

July 17
Saturday
Meet Hugo and Mark in pm – go to a Cruzeiros game – 1st time ever!

July 18th
7am – Feira Hippie in BH
Afternoon, evening – work on reporting, emails, etc…

July 19th
Morning – set up cell phone and see federal police for registration, with Arley's help
Confirm CEMIG meetings with Vasco
Pick up Jason at airport 7pm

July 20th
Meetings with CEMIG and Vasco

July 21-22rd
Totally held up in BH with registration of VISA at Federal Police

July 22rd
Return to Tres Marias

July 24th-25th
Weekend – Reporting.
Met with David from BBC-TVE on Sunday evening

July 26th – 27th
Accompanied David and Ana The for filming process in Tres Marias

July 28th – 30th
III Plenary of the Hydrographic Basin Committee of the Sao Fransisco River

July 31st
Return trip from Juazeiro to Pirapora

August 1st
Romaria das Aguas in Pirapora.

Relatorio de Gerenciamento – agosto de 2004

MONTHLY NARRATIVE REPORT

September 4, 2004

Projeto Peixes, Pessoas e Agua
Alison Macnaughton, M.A.
Canadian WFT representative in Tres Marias, MG,

REPORTING PERIOD: August 1-31, 2004

CONTENTS OF REPORT:

1. Summary
2. Objectives
3. Results
4. Analysis
5. Planned activities for August, 2004
6. Attachments (including monthly financial report)

SUMMARY

During the period indicated, my activities included:

1) Ongoing meetings with partners in Tres Marias re: evaluating past activities and lessons learned, results so far, collaborating on current activities, planning future activities (SEMEIA, FPMG), as well as maintaining regular contact and discussion with partners at UFSCar.

2) Finding, renting and moving into a house in Três Marias.

3) Participating in a number of events related to the project including: attending the GEPAM project final seminar in Santo Andre, SP, together with a partner from UFSCar and 3 representatives from the Federation of Artesenal Fishers of Minas Gerais, presenting at a fisheries and aquiculture seminar at the Federal University of Rio de Janeiro (the I SEGAP at COPPE-UFRJ), representing the WFT-PPA at a SEAP sponsored event at CAP for the delivery of 70 boats and motors to professional fishers, under a special financing agreement.

5) Various activities related to planning and organizing upcoming project meetings and events including: coordinating the planning and implementation of a management group meeting for PPA, to be held in TM, Sept. 7-8, assisting with organization for the Steering Committee meeting to be held in Brasilia, Sept 9, 2004, and providing support for the organization of UFSCar community meetings and film presentation to be held in MG Sept 11-17,

6) Assisting with preparations for project partners and participants to attend events including: an Environmental Education Congress in Rio de Janeiro Sept 16-18, a State level conference for professional women fishers and aquiculturalists in Belo Horizonte to be held Oct 26-27, with planning meetings set for August 27th, Sept. 10th.

7) Meeting with and exploring opportunities for collaboration with representatives of other projects including Projeto Manuelzão and Projeto Bareirra Grande.

8) Meetings with various partners in Belo Horizonte. (IBAMA, UFMG, COPASA, HUGO, VASCO, ARLEY, SEAP)

OBJECTIVES

1. **Project activity planning:**
- Plan pilot management group meeting to discuss evaluation, reflection and planning processes in early September.
- Assist in planning and organization of project events to happen in September (including PPA community census presentation, IARA pre-accord talks, environmental education conference in Rio de Janeiro, technical visit by Canadian fisheries expert Michael with regard to fish processing and value-added)
- Follow up on possibilities for promoting gender related empowerment activities (including Thais' research, Nora Angeles' possible visit, Ines' contact at UFSCar, upcoming state-level conference for professional women fishers and agriculturalists of which Raimundo is an organizing committee member.)

2. **Exploring linkages with other projects and new partners:**
- Look for connection and relationship building with other projects sharing similar or same objectives: meet with partners involved in projects Barreira Grande, Agua Doce and Manuelzão (both groups from UFMG, as well as SEMEIA at the PMTM) in order to assist in the possible development and carrying out of activities, for example with regard to community based mapping initiative.
- Meet new potential partners and discuss possibilities for collaboration: SEBRAE regarding their interest in accompanying project processes and possibly becoming involved in funding some activities.

3. **Technical visits and other events**
- Promote positive exchange of ideas re: technology transfer projects, evaluation and lessons learned processes, alternative economic and organizational structures through attending GEPAM seminar in Santo Andre
- Represent WFT-PPA at various local events of importance to project partners – incluing: SEAP distribution of projects in Tres Marias, August 16th

4. **Reporting:**
- Follow up on Forum Outputs, and make sure everyone has copies
- Finalize reporting from past trips: get reports from Zeze and Pedro, as well as my own, re: Santarem trip (also continue organizing a small photo exhibit event for Zeze, Pedro and Norberto to talk about their experiences in Santarem (to be presented at the upcoming UFSCar led PPA presentation of community survey results.)

5. **Housing**
- find house, close deal on rental, move in, get furniture, phone, electricity, etc.

6. Local communication, management support and capacity building activities:

- Assist the Federaçao dos Pescadores with project reporting system, and provide some support and training in reporting, organizational skills.
- Meet regularly with project partners in TM and confer regarding all planning, implementation and follow up processes
- Maintain regular contact with partners at UFSCar regarding planning implementation and follow up processes.

RESULTS

1. Project activity planning:

Preparations for a lessons-learned based project evaluation and planning meeting have been made including setting a date, putting together format, agenda, and arranging all logistical details such as transport, hotel, food.

I am currently providing support in planning and organization of a number of project events to happen in September (including PPA community census presentation, IARA pre-accord talks, environmental education conference in Rio de Janeiro, technical visit by Canadian fisheries expert Michael with regard to fish processing and value-added). A large part of this support is in terms of helping event organizers and potential participants set up with logistical details of event planning, registration, etc. In the case of the technical visit by Michael Shawyer planned for the end of September, I am assisting with coordination of the Brazilian participants and logistical support, and will be accompanying participants on this visit.

I have also been following up on possibilities for promoting gender related empowerment activities (including Thais' research, Nora Angeles' possible visit, Ines' contact at UFSCar, and the upcoming state-level conference for professional women fishers and agriculturalists of which Raimundo, and now Barbara and possibly WFT-PPA are contributing members of the organizing committee. I will likely be offering support in terms of ideas for approaches and possible speakers to the other representatives who are part of the PPA project, as the project may find it positive to offer some support to this event depending on PPA representatives' assessment as to whether its objectives match our own in terms of gender equality and public policy development.

2. Exploring linkages with other projects and new partners:

Together with Barbara Johnsen and Yogi Carolsfeld, I met with partners involved in projects Barreira Grande, and Manuelzão (both groups from UFMG, as well as SEMEIA at the PMTM) in order to share ideas and explore possible avenues of collaboration in the possible development and carrying out of activities, for example with regard to community based mapping initiative.

I also met several times with representatives of SEBRAE, BANCREP, and ADETRÊS, who are involved in developing and supporting local economic development initiatives in Três Marias, regarding their interest in accompanying project processes and possibly becoming involved in contributing to the project through various means, including the

possibility of seeking outside funding from BANCREP (the state level equivalent of Banco do Povo)

3. Technical visits and other events

Together with a partner from UFSCar and 3 representatives of FPMG, I attended the final seminar of the GEPAM project, another CIDA sponsored bilateral technology transfer initiative that was bringing to a close 6 years of project activities. The seminar was extremely valuable for promoting positive exchange of ideas re: technology transfer projects, evaluation and lessons learned processes, alternative economic and organizational structures.

I also represented WFT-PPA at various local events of importance to project partners, including: SEAP distribution of projects in Tres Marias, August 16th

4. Reporting:

Together with other project partners in Três Marias and at UFSCar, I have been attempting to get follow up on outputs from the I Fisheries Forum held at the end of June, 2004. A report arrived near the end of August and I have since then been making sure that copies are made available to the FPMG, and other fishing colonies in the region. So far, copies have been distributed in Três Marias, as well as in Pirapora and with the Vale do São Fransisco colony in Barra de Guacui.

I have also been working on finalizing reporting from past trips: I still have to get reports from Zeze and Pedro, as well as my own, re: Santarem trip. I am working on organizing a small photo exhibit event for Zeze, Pedro and Norberto to talk about their experiences in Santarem (to be presented at the upcoming UFSCar led PPA presentation of community survey results.)

5. Housing

I have successfully found a house, rented it, moved in and had all the necessary services hooked up.

6. Local communication, management support and capacity building activities:

I have been discussing with Yogi Carolsfeld and the FPMG about providing some capacity-building assistance to the FPMG in terms of understanding and using project reporting system, as well as in terms of providing some support and training in reporting, organizational skills. We have also decided to pursue planning a communications strategy, together with Ceica, that would include communications tools such as a regular newsletter, a website, and possible radio time.

I continue to meet regularly with project partners in TM and confer regarding all planning, implementation and follow up processes

I also continue to maintain regular contact with partners at UFSCar regarding planning implementation and follow up processes.

ANALYSIS AND FURTHER DETAILS

Due to the number of activities planned for early September I am under significant time constraints, and so have not completed this section of the report. I do however have notes that can be drawn upon to complete this section at a later date, if necessary.

PLANNED ACTIVITIES FOR SEPTEMBER, 2004

Project activities – reflection, lessons learned and planning processes

- Coordinate Evaluation and Management Meeting in Três Marias, Sept. 7-8, 2004
- Participate in Steering Committee Meeting in Brasilia Sept. 9, 2004
- Assist project participants prepare presentations of experiences from technical visits to Santarem, Para and Santo André, São Paulo.
- Accompany UFSCar community visits – Sept 11-17, 2004

Project Activities – participatory processes and environmental awareness

- Develop ideas and put together brief summary and proposal with Thais regarding participatory processes and tools, their understanding and use, and suggesting appropriate next steps for the project in this regard
- Prepare and deliver talks in local schools about Canada, Canadian culture, geography, etc., and use opportunity to learn about teachers' interest in getting involved in Watershed Model building pilot for Três Marias.
- Develop ideas and put together proposal and plan with Barbara for watershed model pilot in Três Marias – anticipated construction could be in November…

Project Activities – Communications and public awareness

- Assist Ceiça and Daiana in development of proposal for communications strategy for FPMG, to include newsletter, radio strategy, website.

Support and management activities

- Support Thais', Raimundo, Daiana and Barbara's participation in planning process for SEAP sponsored Women Fishers and Aquiculturalists conference.
- Assist in coordination of, and accompany technical visits to communities about processing and other value added options with Michael Shawyer, Raimundo (FPMG), representative from SEAP and possibly in Três Marias from SEBRAE.
- Continue working on creating and maintaining communications
- Regular reporting

ATTACHMENTS

1. Activities Log, August 2004

2. Formal Reports from Santo Andre GEPAM trip: (Daiana, Raimundo Marques, Adelson Lopes, Alison Macnaughton)

3. Materials gathered in Santo Andre
4. Photos from Santo Andre trip
5. Other materials
6. Financial report

Attachment 1 - Activities Log August 2004

Aug 1: Romaria das Aguas in Pirapora
Aug 2: Reporting
Aug 3: Meeting with Barbara, SEMEIA – regarding her recent activities and projects, as well as upcoming events:

- FESTIVELHAS: to be organized jointly between Projeto Manuelzão and Semeia, and planned for the 8-12 of October in Morro de Garça. To include local cultural activities, artesenal products, music events, etc.
- AGUA DOCE: Barbara would like to produce the following with funds from this project:
  - Rapid urban assessment how-to manual based on experiences of UFMG engineers cooperating with Semeia on the Projeto Bareirra Grande
  - Fishing awareness booklet, to be used in schools, with the expertise of someone like Ana Thé.
  - Hydrological cyclce poster
  - Hydrobasin, subbasin jigsaw puzzle
- MANUELZÃO: suggestions for linking PPA with this project, which is an initiative involving medical interns (some also involved in the rural internship practicum program) in public health promotion through service delivery, various immunization and testing campaigns, educational initiatives including schools and the production of pamphlets, etc. Possible points of linkage include:
  - involvement in the Projeto Barreira Grande initiative, possibly with community mobilization, recycling campaigns, etc.
  - presenting a proposal to WFT to do research on the health of riverine populations, investigating illnesses, dermatitis, sampling blood and fish flesh tests, water quality testing, etc.
- VEREDAS: further research suggestions into existing species, mapping locations, revitalization strategies, agentes Ambientais program.

Aug 3: PM Meeting with Norberto. Discussion of concerns re: water quality issues, effluent from CMM. Receipt of test results from Norberto from past testing he was involved in, as well as receipt of a summary from an aquiculture conference held in November 2003.

Aug 4: Meeting with Raimundo, FPMG. Follow-up discussion about hydrobasin committee meeting in Juazeiro (CBHSF). Discussion re: planning evaluation and management group meeting to happen in Três Marias, end of month. Sept 6-8 days possible, but better would be August 28-30. Also discussed possible visit of Michael Shawyer for value-added and processing issues, and possible connections to be made with SEBRAE and BANCREP. Raimundo expressed interest in getting info about canning: fish like TURRÚ or PEIXE CACHORRO. Also raised possibility of including SEAP representative in visits. Raimundo agrees to follow up on this.

PM: Fishing with Norberto. Happened to meet several guys afterwards who do water and fish catch testing on contract for CMM.

Aug. 5: Reporting, meeting with SEBRAE, ADETRÊS and BANCREP folks.
Planning for trip to Santo Andre for GEPAM seminar. Raimundo, Adelson and Daiana from the Federation invited, as well as Barbara, Semeia. Barbara to invite 1 additional person from prefeitura.

Aug 6: Staying at Barbara;s house – discussions with Barbara re: evaluating environmental education tools and programs, ideas for monography. Other various: reporting, communicating, house rental search, etc.

Aug 7: Bus to Beira Rio – visit with Daiana and fishing with Dona Zeze and family

Aug 8: Planning for trip to Santo Andre GEPAM seminar

Aug 9: Issues with renting house, getting furniture

Aug 10: 2:10am bus to Santo Andre

Aug 11-13 Santo Andre GEPAM seminar

Aug 14: Meeting with Erika de Castro re GEPAM final outputs, possible future connections for Erika with PPA
PM – Bus to Sao Carlos

Aug 15: Meeting with UFSCar film team, visit with Thais Madeira. Bus back to TM

Aug 16th: SEAP event at CAP. Financing of 70 boats and motors

Aug 17-21: Various planning, communicating, organizational tasks in TM. Also moving into new house.

Aug 22: housewarming BBQ

Aug 23 – 24: Yogi in TM. Meetings with Barbara, Ceica, Raimundo, SEBRAE, Comlago, etc.

Aug 24 night bus to Rio de Janeiro

Aug 25-27: I SEGAP in Rio de Janeiro

Aug 28-Sept. 1: Various organizational and planning tasks in TM

Aug 29: Meeting with Pedro Melo in Pirapora. Also met with Thais of the community radio reporters.

Relatorio de Gerenciamento - setembro de 2004

MONTHLY NARRATIVE REPORT

October 1, 2004

Projeto Peixes, Pessoas e Agua

Alison Macnaughton, M.A.
Canadian WFT representative in Tres Marias, MG,

REPORTING PERIOD: September 1-30, 2004

CONTENTS OF REPORT:

1. Summary
2. Objectives
3. Results
4. Analysis
5. Planned activities for October 2004
6. Attachments (including monthly financial report and invoice)

SUMMARY

During the period indicated, my activities included:

1) Various activities related to planning and organizing upcoming project meetings and events including: coordinating the planning and implementation of the management group meeting for PPA, assisting with organization for the Steering Committee meeting to be held in Brasilia, Sept 9, 2004, and providing support for the organization of UFSCar community meetings and film presentation to be held in MG Sept 11-17.

2) Coordinating the implementation of the management group meeting, participating in an activity planning session for PPA with partners in Tres Marias and participating in the steering committee meeting in Brasilia. Subjects of all these meetings were related to: evaluating past activities and lessons learned, results so far, collaborating on current activities, planning future activities.

3) Follow up activities and reporting for all previously mentioned activities.

4) Accompanying UFSCar's community meetings and film presentations in Três Marias, Pontal de Abaeté, Ibiaí, Pirapora, Barra de Guiacuí. Assisting several participations in preparation of presentations re: recent exchange visits in which they participated.

5) Meetings with various partners in Belo Horizonte. (IBAMA, UFMG, COPASA, HUGO, VASCO, ARLEY, SEAP)

6) Meetings with various partners re: development of specific strategies within PPA, including: Barbara (SEMEIA) in Três Marias re: environmental education and revitalization

strategies, Ceiça and Daiana re: communications strategies and support actions for proposal development, Daiana and Dona Maria José re: possibilities of support for development of community radio strategy in Beira Rio.

7) Ongoing support and management activities in Três Marias, MG

OBJECTIVES

1. **Project activities – planning, implementation, reflection and reporting:**

   - Coordinate Planning and Execution of Evaluation and Management Meeting in Três Marias, Sept. 7-8, 2004
   - Participate in Steering Committee Meeting in Brasilia Sept. 9, 2004
   - Assist project participants prepare presentations of experiences from technical visits to Santarem, Para and Santo André, São Paulo.
   - Accompany UFSCar community visits – Sept 11-17, 2004
   - Contribute in whatever support capacities possible to the organization of meetings for the SEAP I Encontro Estadual das Mulheres Pescadoras e Aquicultoras.
   - Contribute to the discussion about, and assist in the planning of meetings of local representatives, interested parties, re: feedback about projects PPA and Rumos, carrying out of next steps put forth at the I Forum, identifying local needs.
   - Reflect individually and with other participants re: implementation and lessons learned from these meetings and activity planning processes.
   - Produce useful and concise reports about the above activities
   - Ensure that information about the above events is disseminated to all interested partners and gather any feedback.

2. **Project strategies – Ideas generation and planning processes:**

   - Collaborate with Barbara to develop details of a strategy for local environmental education and revitalization based on the Pilot activities of the Corrego Barreiro Grande revitalization project. Assist in the development of a vision, objectives, ideas and possible timelines for implementation of various aspects of the strategy.
   - Collaborate with Ceiça and Daiana to develop details of a proposal for a communications strategy for PPA. Follow up on possibilities for promoting proposal development by UFSCar for CT-Info or CNPq funding.

3. **Exploring linkages – existing partners, new partners, and other projects:**

   - Meet with project partners and potential partners in Belo Horizonte, together with Yogi, to get to know them and discuss possible integration of activities.
   - Meet with people involved in Manuelzão project to discuss possible linkages
   - Meet new potential partners and discuss possibilities for collaboration: SEBRAE regarding their interest in accompanying project processes and possibly becoming involved in funding some activities.
   - Discuss possibilities for development of strategies for sub-project II of PPA – Strengthening alternative livelihoods.

4. **Reporting and dissemination of outputs:**

   - Follow up on I Forum outputs, and make sure everyone has copies
   - Write useful and concise reports of all activities and events, distribute and discuss with partners
   - Finalize reporting from past trips: get reports from Zeze and Pedro, as well as my own, re: Santarem trip (also continue organizing a small photo exhibit event for Zeze, Pedro and Norberto to talk about their experiences in Santarem (to be presented at the upcoming UFSCar led PPA presentation of community survey results.)

5. **Local communication, management support and capacity building activities:**

   - Assist the Federaçao dos Pescadores with project reporting system, and provide some support and training in reporting, organizational skills.
   - Meet regularly with project partners in TM and confer regarding all planning, implementation and follow up processes
   - Maintain regular contact with partners at UFSCar regarding planning implementation and follow up processes.
   - Assist in building capacity for reflection, lessons learned and planning processes in project activities

RESULTS

1. **Project activities – planning, implementation, reflection and reporting:**

   The planning and implementation of the management group evaluation and planning meeting in Três Marias went quite smoothly, despite the fact that the meeting was held on Sept. 7th, during Carnaval and on Brazil's Independence Day. Please see attatched reports for further details.

   The steering committee meeting in Brasilia appeared to achieve its intended objectives, and constructive dialogue was had by all present, including with representatives from SEAP, MMA and MEC. Possibilities for future integration of activities were offered by all three of these entities, and follow-up now remains in the hands of the PPA project.

   The UFSCar community visits, also referred to here as "as noites do filme" were quite successful, with good turnout most communities, an interested and appreciative audience, and a good degree of audience feedback generated by the process. Upcoming meetings were also proposed, including the participation of women representatives from each community in the SEAP I Encontro Estadual das Mulheres Pescadoras e Aquicultoras, as well as in a series of local groups to offer feedback about the PPA and Rumos processes, and to carry out resolutions of the I Forum.

   I have produced reports about the afore-mentioned 4 activities, distributed them to project partners, and discussed the activities, as well as engaged in reflection about lessons learned through the activities, with project partners including Barbara, Ceiça, Raimundo, Ana Thé.

2. **Project strategies – Ideas generation and planning processes:**

I have had three meetings with Barbara in the last two weeks during which we discussed how to develop details of a strategy for local environmental education and revitalization based on the Pilot activities of the Corrego Barreiro Grande revitalization project. We discussed the development of a vision, objectives, ideas and possible timelines for implementation of various aspects of the strategy, and I have included a draft list of ideas that we produced together. The next step will be to make some decisions about how to put some of the ideas together into a cohesive strategy that works towards the objectives and vision. Unfortunately, our planned meeting with Professor Dimas of UFMG was cancelled, and we have decided to postpone our next meeting until after the elections. Next meeting we will likely also begin to discuss strategies for implementation of this kind of a plan and generation of support from the new Prefeito.

I have met on several occasions for shorter meetings with Ceiça and Daiana to discuss the development of a proposal for a communications strategy for PPA. We also discussed how to follow up on possibilities for promoting proposal development by UFSCar for CT-Info or CNPq funding. Our next steps will be to set a meeting to develop strategy, including some specific actions that we can begin working on.

3. **Exploring linkages- existing partners, new partners, and other projects:**

Yogi and I had several meetings in Belo Horizonte during the first few days of September, with IBAMA, UFMG, COPASA and SEAP, to update with them, and to discuss possible future integration.

I have not yet had the opportunity to meet with people involved in Manuelzão project to discuss possible linkages, but will attempt to follow up on this in October.
Representatives from the local Três Marias SEBRAE were present at the film presentation and received a copy of the UFSCar community survey results. Follow up discussion is necessary in order to determine how best to pursue the possibility of integration in PPA, maybe through some activities related to sub-project II – Alternative Livelihoods…

In Pirapora, I had the opportunity to meet with a representative of the local business association and learned a little about the Pirapora office of SEBRAE. Further follow up with these groups, as well as with the prefeitura in Pirapora, is necessary.

I have had initial discussion with Yogi and Erika regarding the possibility of her involvement in sub-project II – Strengthening alternative livelihoods. I will continue to discuss possibilities with local partners, and Erika and I will discuss this further in October and put together a strategy proposal

4. **Reporting and dissemination of outputs:**

I have been attempting to follow up on a regular basis with all local partners to discuss all planning processes with antecedence, all project activities as they occur, and also in

order to ensure that they receive copies of all reports produced, as well trying to garner feedback to ensure that the reports are understandable and useful.

I have continued to work on catching up on reporting from past trips, though in the past month it has been a low priority due to shortness of time. I have now collected all materials from participants in all exchange visits in which I participated, typed up most of them, put together the photos, and just have to finish my own trip reports and put them all together now. I was able to put together a brief slideshow of the trip to Santarem and to the GEPAM seminar in Santo Andre together with several participants on these trips, which was presented by several of these participants during the UFSCar "noites do filme". Over the course of the process however, I realized that it seemed much more effective and appropriate to let the participants, mostly Dona Maria José, express themselves without sticking to describing the photos from the trips.

5. Local communication, management support and capacity building activities:

I continue to gather information and offer support through regular meetings with all local project partners, conferring with them to garner feedback and input with regard to planning, implementation and follow-up processes, as well as assisting wherever possible in promoting reflection about project processes and their results. I also work to maintain regular contact with partners at UFSCar regarding planning implementation, follow up and reflection processes. I would like to concentrate more in October on assisting the Federaçao dos Pescadores with project reporting system, and provide some support and training in reporting, organizational skills. These may be things that can also be developed in collaboration with the development and implementation of a project communications strategy, creating a project bulletin, contributing to the website, etc.

ANALYSIS AND FURTHER DETAILS

Analysis and further details of activities considered relevant to my activities as described above, or to the activities or objectives of the project are presented here:

1. Project activities planning and implementation

It continues to be challenging to find dates and times that work for all project partners to commit to participating fully in project activities. Making sure that all partners' schedules, views and needs are adequately recognized within the planning and implementation of activities is difficult. Regardless, all partners demonstrated their willingness to be flexible and actively engaged in the meetings to the greatest degree possible.

The opportunity to share concerns and feelings about the project's progress, and about each individual's role in the project, such as was presented in the management group meeting, seems to have been positive overall. Though it did not entirely resolve the issue of the management structure of the project – how it looks on paper to how it functions in actuality, it did stimulate productive discussion and a number of ideas about possible groups to be included in this structure, now or in the future. The idea of participatory management of project activities is also being discussed in more detail. A model form for participatory

activity planning and information dissemination was distributed for discussion, and will be redistributed following suggested simplifications. It was agreed that individual commitment to maintain contact between partners and keep abreast of each others activities is important to the success of the group, and several individuals were assigned responsibility for supporting communications within the project as well as public dissemination of project information to a local audience, including project participants.

2. Project strategies – Ideas generation and planning processes

Related to the development and implementation of a communications strategy for PPA, Dona Maria José recently hosted a community meeting in Beira Rio, with Daiana's assistance in preparation and implementation, to promote the development of "Radio Difusão Comunitário." Although it was a busy night in the last week of election campaigning, 26 interested parties showed up and signed up as interested to participate in the next meeting, planned for October 28th. Contrary to expectations or preoccupations of many, the meeting did not have any political overtones.

During the meeting, Maria José explained the purpose of community radio, and her desire to work towards acquiring a bandwidth and setting up a local broadcasting station. She also expressed interest in forming a community association (which led some participants to have doubts about the possibility of their being members of multiple community associations) – until it was suggested that community radio could possibly be added to the statutes of the existing community association in Beira Rio. Daiana and I later facilitated a meeting between the president of the community association (Francisco of SEAP who works at the Federation), who indicated his support for the idea, and offered to look into the process of changing the existing association's statute. It was decided that Maria José would prepare to make a presentation at the next community association meeting and try to put together a work group to follow up on all the necessary next steps. I suggested to Maria José that in the meantime, she might be interested, as a trained community reporter, in contributing to the development, or submitting content for, a PPA bulletin for the community, as the radio licensing process is likely very long.

3. 4, and 5. Exploring linkages with other projects and new partners, Reporting and dissemination of outputs, Local communication, management support and capacity building activities:

Notes from neeting with Roberto Messias at IBAMA, Sept. 2nd, 2004:

RM's comments:

- asks about the project's relationship with SEAP
- wants to know what PPA would like from IBAMA
- states IBAMA's position as interested in river ecosystems, not limited to fish or fishing.
- Talks about relations with Codevasf, and asks about our position on tank aquaculture
- Inquires as to our interest in joint research from islands near TM
- States importance of SF river to IBAMA, especially with current transposition issue, and states need for better scientific basis of information necessary to make sound arguments against transposition (physical, biological and social data needed), as well as to argue for specific kinds of revitalization programs, ways to spend the money the

government will invest. (Yogi responds that he feels this data should be researched in an integrated way – participatory research, research about multiple aspects together)
- Suggests that current government financed revitalization projects on the SF are somewhat disorganized, and that next steps may have openings for entering into the discussion. This year – no more funding opps. Next year, funding opportunities possible. Revitalization has three current priority areas: Rio das Velhas, the section between Três Marias and Pirapora, and the Rio Verde Grande.
- GEF Sao Francisco revitalization project brought up – Mauricio Laxe of MMA was in charge, RM has no comment other than it was too much money and not enough action.
- IBAMA is interested in further developing tools for regulation in forests, marginal lagoons, and riparian zones.
- Concern expressed about the political nature of Comlago and the Sub basin committee SF4 – is their basis for development ecologically sound? Legislation should be put in place to protect reservoir basin lands. How to strengthen the basis of SF4 committee in environmental concerns.
- We also discussed the issue of the TVE-BBC film, and RM suggested a discussion with the Ministerio Publico, as well as asking if FEAM (the licensing body) was aware of contamination or of the film. RM suggested it would be wise to investigate the management perspective of CMM and see what their position on environmental accountability and paying fines would be.
- RM suggested that IBAMA would be interested in participating in the November technical review planning session, as well as the May technical visit to Canada.
- Our next steps are to keep IBAMA updated on current activities (by fax, phone, mail and email), and keep the lines of communication open.
- RM suggested IBAMA would like to be involved in research with Codevasf, for example, promoting fishing of invasive Tucunare, at the same time as promoting native species repopulation – however, IBAMA lacks funding for this.

Notes from meeting with Prof Dimas of UFMG dept of Civil Engineering, re: Revitalizacao do Corrego Barreiro Grande:

- Basic update on history and progress of the work done under agreement between PMTM and UFMG. Project started when UFMG was initially approached by Comlago to assist in the development of a regional Master Plan. Complications with the many levels of government involved led to their decision to instead go ahead on an agreement with PMTM to do a local process, keeping in mind the contributions possible to the larger planning process. Includes environmental analysis, community survey and development of plans for revitalization, upgrading, greenspace provision, and removal of invasive housing in the creek area. The plans and report are to be presented to the municipality in October, the agreement expires, and the responsibility for implementation lies with the municipality
- Prof. Dimas has expressed interest in continuing work in Tres Marias, but this will likely depend on the availability of funding support – from the new PMTM. Dimas suggests that many other requests for their involvement are currently pending, including with Codevasf, but that he would like to carefully select something localized with a specific focus for his next project.
- Details of the proposed revitalization plan include putting in greenspace, a walking trail and park, as well as removing all housing that exists within the 30m legal riparian buffer (IEF law). There are substantial problems occurring with erosion in several areas of the creek, as well as huge issues with garbage and solid waste. It is not clear

if/when the PMTM will follow through with steps towards implementing the recommendations of the plan, or if in doing so, they will provide alternate housing to the families removed.
- Maps were made of sewage outlets and places where garbage accumulates – demonstrating the largest accumulations of garbage at street ends.
- Prof Dimas suggests he would like next steps to include more participation, possibly through community mapping.

It would be great for us to provide tools, training, and the results of this project could be very valuable contributions to future work, but I am not sure that this process should be considered the basis for our environmental revitalization/education strategy as it is a partnership already existing between UFMG and the PMTM, with a pre-defined purpose, objectives, and approaches. It is also important to look for ways in which a revitalization strategy can promote links between the local communities, the activities of the sub-basin and basin committees.

A next meeting was planned with Dimas in TM for Sept. 26th, which has been postponed.

Notes from meeting between UFMG engineers and COPASA, Sept 2nd, 2004:

Also on September 2nd, we had a meeting with Marcio, the regional superintendent of COPASA. Marcio is also a member of the CBHSF, as a representative for ABES (Associacao Brasileiro de Engenheiros Sanitarios)
Marcio is currently engaged in a process for the creation of a sewage treatment facility in Tres Marias, to be located between CAP and the CMM neighbourhood. Unfortunately, residents of the CMM neighbourhood are concerned the treatment plant will smell and so have not agreed to the location (FEAM requires their agreement in order to grant the environmental license). Likely that later this year, inceptors and a pipe network will begin to be installed in TM (pending budget approval), but the treatment plant will be put off. The pipe network planned for Barreiro Grande is an above ground tube to be located in the centre of the creek – which will be very ugly, but underground piping is too costly as the base of the creek is stone, and the plans have already been made. UFMG was not aware of these plans and so are now looking to collaborate with COPASA, in order to see how they might be able to modify their plans to make the pipe less visually offensive.

Marcio also explained that as a representative of ABES on the CBHSF, he is involved in revitalization projects, environmental education, water quality studies, and exploring sewage treatment options. The question was raised whether COPASA might be a potential partner, if they might have access to funds for greater public involvement, community/public good projects. Yogi suggests sewage treatment options to Marcio, such as natural filtration with grasses, or RAF (methane burning). Marcio interested in learning about new options, etc.

Meeting at SEAP with Dr. Edson, Sept. 3, 2004.

- SEAP's current activities: women fishers meeting, "pescando letras" an alphabetization program now being implemented jointly with MEC.
- Of note: Raimundo (FPAMG) is currently asking SEAP for federal $$ for an "entreposto" in Tres Marias. SEAP is interested in the idea but concerned about

potential sustainability. Possibly PPA could offer support to this initiative in terms of training?

- Discussion re: new law regarding Parques Aquiculas. 1% of public waters now available for development as parques aquiculas, pending EIA studies. PPA could support research for implementation of these, best practices, etc. SEAP states that government priority for ceding leases is to local community (30 year term), but that if communities don't organize themselves to get involves, they will cede areas to private owners. Edson suggests that PPA might be interested in monitoring the development of this initiative in TM, also suggests that the government doesn't have adequate capacity to do the full EIA studies necessary – can PPA help here?
- With regard to processing, and other value added activities, etc., licensing for value-added is controlled by CIF and federal registration is necessary for exportation.
- According to Edson, SEAP is not interested in large-scale revitalization actions – they do things in determined areas, where conditions, and outcomes can be controlled.
- With regard to the issuing of fishing licenses, SEAP distributes license to anyone who requests – that person then has 1 year to prove they are making a living fishing. SEAP experiences some difficulty in monitoring this, and is trying to work in partnership with FPAMG and Colonias in order to report on process.

Updates on contact with potential partners:

Projeto Manuelzão has a very nice project newspaper that they put out monthly, apparently gets a fairly wide circulation, has a good treatment of relevant issues and is colourful and attractive. Not sure what its circulation is at street level in local communities, but it does seem to get well distributed among local organizations, etc. Norberto (of Beira Rio, Três Marias) was recently interviewed for an article to come out in the October edition. It is possible that we could get some articles inserted in this publication, or that we could discuss other forms of collaboration with them.

PLANNED ACTIVITIES FOR OCTOBER, 2004

Project Activities

- Continue to work with UFSCar and the Federation on the development of a community feedback process, as a lead up to the Rumos project evaluation in November. Involving planning of meetings of local representatives, interested parties, re: feedback about projects PPA and Rumos, carrying out of next steps put forth at the I Forum, identifying local needs.
- Continue to contribute in whatever support capacities possible to the organization of meetings for: the SEAP I Encontro Estadual das Mulheres Pescadoras e Aquicultoras (rescheduled for Nov 25-26), the Encontro Nacional de Educação Ambiental em Goiânia, Goiás (Nov 2-3), the Rumos project evaluation (Nov 23-26), the technical group meeting for planning of sub-project III activities (late Nov).
- Research possibilities for conflict management processes (between Federation, recognized and unrecognized colonies, other local leadership, etc), continue discussion with partners about what and how could be offered in terms of conflict management support through PPA.

- Continue to reflect individually and with other participants about activities, and all other project related processes.
- Produce useful and concise reports about all activities
- Ensure that information about the above events is disseminated to all interested partners and gather any feedback.
- Follow up on modifying draft Terms of Reference and redistribute to partners.

Project strategies – Ideas generation and planning processes:

- Collaborate with Barbara to develop details of a strategy for local environmental education and revitalization based on the Pilot activities of the Corrego Barreiro Grande revitalization project.
- Collaborate with Ceiça and Daiana to develop details of a proposal for a communications strategy for PPA. Follow up on possibilities for promoting proposal development by UFSCar for CNPq funding.
- Develop ideas and put together brief summary and proposal with Thais regarding participatory processes and tools, their understanding and use, and suggesting appropriate next steps for the project in this regard
- Prepare and deliver talks in local schools about Canada, Canadian culture, geography, etc., and use opportunity to learn about teachers' interest in getting involved in Watershed Model building pilot for Três Marias.
- Follow up on discussion with Arley re: training for police recruits re: working with fishers.
- Research possibilities for environmental monitors program

Exploring linkages with other projects and new/other partners:

- Meet with people involved in Manuelzão project to discuss possible linkages
- Attempt to promote follow up between PPA and MMA, SEAP, MEC, IBAMA, and CBHSF to work on better integration with all of these entities.
- Meet new potential partners and discuss possibilities for collaboration: SEBRAE regarding their interest in accompanying project processes and possibly becoming involved in funding some activities.
- Develop proposal together with Erika, based on input from local partners and UFSCar for development of strategies for sub-project II of PPA – Strengthening alternative livelihoods.

Local communication, management support and capacity building activities:

- Assist the Federaçao dos Pescadores with project reporting system, and provide some support and training in reporting, organizational skills.
- Meet regularly with project partners in TM and confer regarding all planning, implementation and follow up processes
- Maintain regular contact with partners at UFSCar regarding planning implementation and follow up processes.
- Assist in building capacity for reflection, lessons learned and planning processes in project activities

ATTACHMENTS

1. Activities Log, September 2004
2. Reports from PPA management group evaluation and planning meeting, Sept., 7-8, 2004
    b. (Facilitator's version)
    c. (Alison's overview)
    d. (Ana Thé's version)
    e. (Yogi's comments, corrections, and suggested management structure diagram)

3.Steering Committee Meeting in Brasilia Sept. 9, 2004

4. Activities Planning Session, Sept. 13, 2004
5. UFSCar community visits "as noites do filme" Sept. 11-17, 2004
    a. Agenda
    b. Alison's report and photos
    c. Maria José's report and poetry
6. SEAP official documents re: I Encontro Estadual das Mulheres Pescadores e Aquiculturas:
    a. Community handout re: event
    b. List of workgroup participants
    c. Agenda

7. Results of initial planning meeting with Barbara re: environmental revitalization and education strategy – Pilot Revitalização do COrrego Barreiro Grande
8. Financial Report
9. Invoice

Appendix 1: Activities Log September 2004

Sept. 1: Regular communication and organizational activities in Três Marias. Also setting up schedule for upcoming weeks, planning evaluation meeting and preparing materials.

Sept. 2-3: BH meetings:

Thurs., Sept 2.

- 11am meeting with Roberto Messias (IBAMA), Mário and Marcia to discuss project and the integration of IBAMA
- 2pm Meeting with Prof Dimas of UFMG Dept of Civil Engineering, also with Barbara, to discuss work done so far on UFMG and PMTM accord, and to talk about possible next steps
- 5pm meeting with Márcio mgr at COPASA – facilitated meeting between Márcio and Dimas – opportunities for collaboration on what will happen with Barreiro Grande upgrading.
- 6pm Hugo Godinho's book launching at CEMIG. Chat with various CEMIG people, and Arley. Stayed at Vasco's house. Discussed upcoming evaluation meeting with Vasco invited him, he declined.

Friday, Sept. 3.

- 9am meeting at SEAP w Dr. Edson. Discuss new decreto about parques aquiculas, other possibilities for action together with SEAP, upcoming women's event.
- Lunch with Arley at PM, then post lunch emails while Arley meets with Benevides from SEAP – apparently Arley and Benevides reach agreement that SEAP will fund training course for PM about human rights respecting, etc. with regard to treatment of fishermen. Benevides calls it a one-time event, in arley's vision it is more of a long term training course he is looking for…
- PM – Jason and Alison return to TM

Sept. 4th: Reporting

Sept 5: Planning for management group meeting, meetings with Ceica and Raimundo to discuss management group meeting issues.

Sept 6: Ines, Ana The, Guida arrive in TM for evaluation mtg. Prep day.

Sept 7-8: PPA evaluation meeting (8th pm – Norberto's bday, then night trip to Brasilia)

Sept 9: Steering committee mtg in Brasilia

Sept 10: Discussion with Brian re: Alison's progress and role. Trip to Embassy to work on passport, visa issues. Raimundo and Barbara in BH at planning mtg for seap women's event with Thais

Sept 11: Arrive in TM – sleep – prep for film presentation. Film presentation in Três Marias

Sept 12: Film presentation in Pontal de Abaeté

Sept 13: Deal with passport renewal, other administrative stuff in TM (activity planning mtg at PMTM in morning), travel to Ibiai

Sept 14: Work on reporting from evaluation and planning mtg. Put together information re women's participation in SEAP womens event. Evening film presentation in Ibiaí. Lv for Pirapora. (thais lvs TM for CIDA Brasilia womens mtg 14-17 – returns to SC after)

Sept 15: Pirapora. Prep for evening presentation. Discuss presentation with Pedro, Marcos, presentation happens. Low turnout and existing conflicts discussed. (Barbara and Yogi lv TM for Ed Amb conference in R de J 16-18)

Sept. 16th: Pirapora – swam in river. Barra de Guacui presentation. Back to Pirapora afterwards. Sleep in Pirapora. Receive word from SEAP that they want us to fund their womens event. Contact Ines, talk to Ana The re CIDA community development event.

Sept 17th: 6:30 dep for TM. Others go back to Sao Carlos. Arrive in TM to see outset of Barqueato kayak trip to Pirapora. Took photos. PM chat with Ines about last meetings, CIDA event.

Sept. 18th: Talk with Ceica about participation in CIDA event.

Sept 19th: A little gardening in the AM. PM organizing things to get done. List of discussions necessary with specific partners on particular issues. Planning time management for upcoming week. Discussion with Yogi.

Sept 20th: AM – meeting with Ceica to talk more about CT Info proposal organizational stuff – making copies, etc. Also update re community film presentations and discuss proposal for CT Info, and communications strategy for PPA
PM - meeting with Federation to update re community presentations. Discussion about existing conflicts in Pirapora, Ibiai, Barra de Guacuí. Conflict resolution possibilities, IDRC evaluation meeting, how will it be structured, when will it be, who will be involved. Stock evaluation meeting – what will it look like, where, when, who. Raimundo makes specific contributions about issues – ie can't collect samples at night – needs to be done in effluents, as well as in main river. Nov. planning meeting will happen in BH
Follow up on SEAP/MMA – have we heard back yet?
Discussion of who to send to CIDA CD event. Later PM – meet with Barbara at Hebron – discussion of needs for community development, CED strategies, commercialization. What about involvement with SEBRAE?

Sept 21: Yogi's last day in TM. Early morning management mtg. Deposit for Apel's travel costs. Get copies of forum report and invitations list for Apel from Semeia, Meeting at the Federação with Yogi, Barbara Raimundo. Discussion of Agua Doce proposal.
Evening – long discussion with Ana The re: IDRC evaluation process, community councils, conflict resolution processes, next steps, SEAP and MMA, her version of the evaluation meeting report, when will report from community film presentations be ready?

Sept: 22: Organizing reports, office materials, accounting, etc. Working on report from evaluation meeting, steering committee meeting, guida's contract and invoice, paying bills, paid driver (Delano) (Raimundo in BH at Ministerio de Trabalho to register for unemployment process)

Sept: 23: Prep for BG meeting with Barbara and Dimas Yogi in Sao Carlos. Talk with Yogi and Ana The by phone.

Sept: 24: AM – worked with Ceica on letter for Carlos at UFSCar re: support for CNPq proposal. (no response received as of sept 30), discussed other communications plans. Discussed communications issues with Daiana. Agree to meet post elections to work on strategy. Made CD of photos from project June-Sept for Daiana
Lunch with Barbara and Jason 2pm – meeting with Barbara to discuss Barreiro Grande strategy – how to put together plan – created draft ideas list. Dimas put off meeting until Sept 30th

Sept 25: Writing up notes from meeting with Barbara – corrections to activity planning report, working on draft from steering committee meeting. Other email, etc. PM went to Vicente's commisso

Sept 26: Daiana's B-Day party at Clube CMM

Sept. 27: AM - office things with Barbara – working on info to put together for MMA (Ana Paixão – Barbara to send SEDEX). Discussed env. Educationt things a little. Mostly looked for reports to put together, corrected my steering committee report. Drafted letter for Jason's visa extension. Had letter signed and went to cartório for verification, etc. Evening – finished CD and report from steering committee meeting and dropped them off at Hotel Hebron for Barbara before heading to bus for BH.

Sept 28: SF4 sub-basin committee elections. Federacao has been declared a "user group" and Raimundo is not happy. Need to ask Barbara about seats won by prefeitura. Day off. BH – renewing Jason's visa. Return for evening meeting re: Dona Zeze's community radio station idea – to form a new association

Sept 29: Federation – discuss IDRC evaluation, water testing, women's event funding, CD event, meet with Zeze and discuss possibilities for her radio idea – connecting it to neighbourhood association, assistance from Fransisco, next steps for her to take, etc….

Sept 30: Working on organizing email, changing reservations for return to Canada, putting together monthly Report and expense report. Discussion with Ana Thé re: community prep meetings for IDRC evaluation meeting and for discussion of community council idea.

Appendix 2d: Yogi's comments, corrections, and suggested management structure diagram

Em relacao a estrutura do manejo:

Se estou lembrando, foi levantado inicialmente a opcao de varias conselhos e interacoes, o que foi considerado complicado de mais (critica liderado pelo Marcelo). Partiu numa discussao de outras opcoes, partindo no final pela discussao baseado em funcoes, e, num modelo nao tao diferente do que o da proposta original. Pois concordo que nesta altura, nao ficou muito claro para ninguem, e podemos lancar uma interpretacao para tudo mundo considerar. Para mim, componentes chaves foram que:

1) Foi adicionado a secretaria de comunicacao;

2) Foram populado melhor e concenciados as cargas de Coordenacao Geral, Secretaria Executivo, e Secretaria de Comunicacao - pois como funcionaria a Secretaria Executiva nao ficou muito bem definido. O funcionamento da coordenacao geral e da secretaria de comunicacao ficaram mais claro para mim - o primeiro agindo como antes, e a segundo tendo um plano de desenvolvimento. (Pela secretaria executivo acho que falta ainda um plano de acao - talvez pode ser feito atravez do formulario da Alison, apoiado pelo termos de referencia)

3) Acho que foi discutido o "Grupo de Gestao" como consistindo do grupo ai presente, com a sugestao de adicionar o Sato, o Carlao, representante de mulheres, e representacao de Pirapora. Nao lembro da recomendacoes dos outros - por exemplo, quem e a Rosalia? - mas IBAMA e IEF acho que deviam ser presente tambem.

Pois gostei da sugestao que isto na verdade, trata-se de um conselho, em quanto que o "Grupo de Gestao" se limite ao grupo de Coordenacao, Executivo, e Comunicacao - (talvez incluindo a Comite Executivo). Acho que isto nao foi discutido nem consensuado - pois pode ser sugerido como uma interpretacao. So que este conselho nao pode tomar o lugar dos outros discutidos, e dai nao pode se chamar o "conselho Tecnico-Comunitario" - talvez trata-se melhor de um "conselho de gestao", que fica consultado com bastante frequencia, so se fica muito grande acho que na pratica vai ficar dificil reunir muito - fora de maneira eletronica.

4) A sugestao de conselhos comunitarios permaneceu no final da reunicao, acho, agindo atravez da Federacao. Nao foi definido muito bem como seriam construido, pois lembrei de uma sugestao que nao fossem muito rigidos, apesar do que a Ines comencou de listar exigencias na composicao que ela achava esencial. Apos o encontro, tive mais discussoes, inclusivo sugestoes do numero dos conselhos, que sejam auto-organizado segundo cada comunidade ou colonia, montado de forma de outros conselhos existente na area, descartada, etc. No momento, pelo menos em Pirapora, achamos que nao esta na hora certo de montar-los, sendo que sem duvida vao ser confundido com companhas politicas. Talvez neste relatorio, seria bom colocar-los com objetivo claro, mas indicar tambem que nao tivem estrutura consensuada.

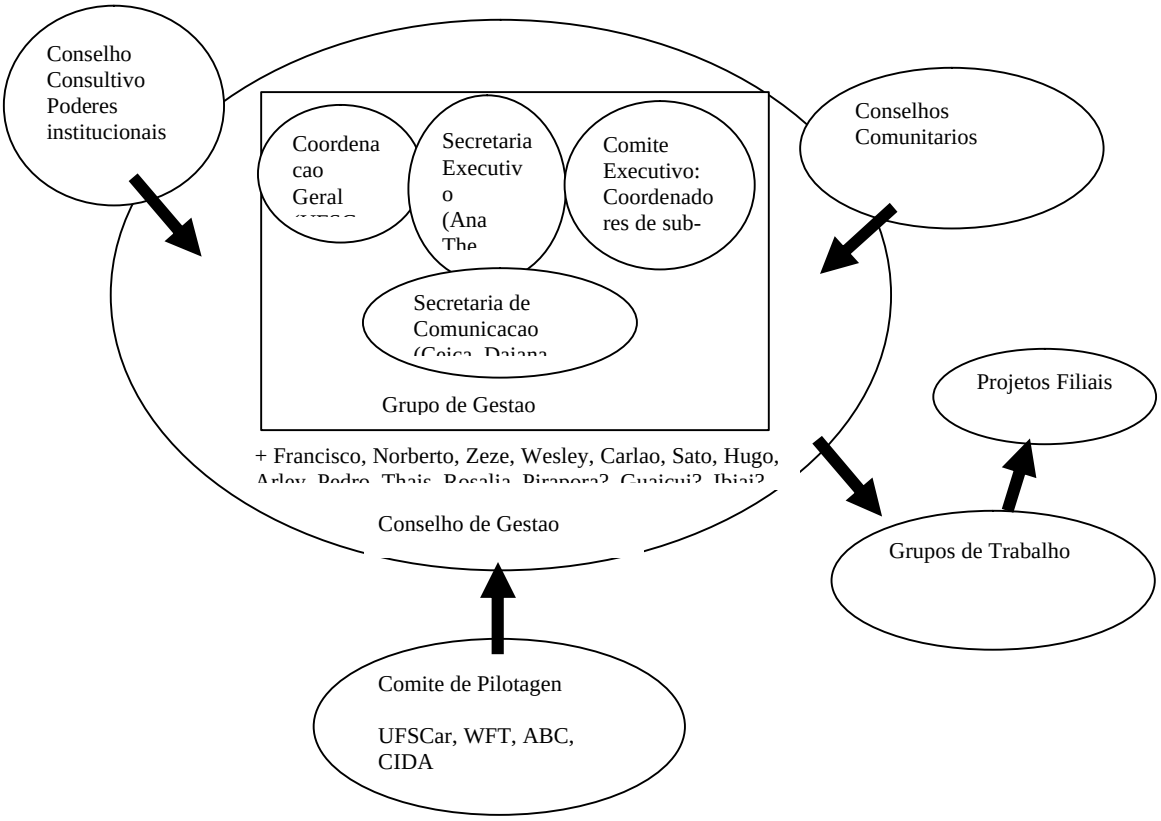
5) Nao lembrei da extincao do "Conselho Consultivo" que faz parte da estrutura original do projeto, mas nunca se formou de realidade. A composicao desta foi pensado na proposta de representacoes institucionais, tecnicos, e comunitarios, focando em pessoas de poder mesmo, com proposta de funcionar nao apenas como conselho de como operar, mas tambem como lobby de espaco politico e de financiamento. Nao se realizou, por enquanto, apesar do que varios novos participantes foram convidados pela UFSCar. Na reuniao este conselho entrou na discussao, mas acho

apenas com uma descricao - nao foi definido como colocar-lo na realidade. Acho que a funcao de avisar-nos de dia ao dia foi colocado mais pelo grupo presente.

6) Na "Comite Executivo" falta referencias aos temas transversais - na discussao, a Barbara ficou na coordenaria da tema B de conscientisacao e educacao, a Ines na tema C: de genero, familias, e jovens e o Arley ficou confirmado na coordenaria de tema A: desenvolivmento de politicas. Acho que nao foi discutido como esta comite executivo funcionara. Pois em alguns, ficou claro que a estrategia esta sendo desenvolvido - talvez podemos sugerir isto da maneira geral no relatorio.

7) Lembro tambem que a ideia de "grupos de Trabalho" temporarios foi levantado por alguem, e acho permaneceu, sim, no plano final. Inclusivo,acho que foram discutido no ambito de ponto de saida de projetos e iniciativos filiados. Nao estou lembrando da exigencia que membros destes grupos deviam fazer parte do grupo de gestao ou dos conselhos - se estou lembrando, foi sugerido que podiam muito bem ser convidados de outros instituicoes ou lugares tambem.

Estou anexando uma representacao grafica do resultado que nos podemos sugerir. Pois acho interessante incluir tambem no relatorio a tabela de funcoes que foi criado, o que eu nao tenho. Acho que tinha funcoes que nao aparecem na tabela atual no relatorio.



Appendix 5a – UFSCar agenda for community visits “as noites do filme”, Sept 11-17, 2004

AGENDA DE ATIVIDADES NAS COMUNIDADES DO ALTO-MÉDIO SÃO FRANCISCO
Setembro de 2004
Projeto IARA/UFSCar – IDRC

Data	Comunidades	Local	Horário
11/09/2004	Três Marias/ São Gonçalo do Abaeté	Sind. Dos Metalúrgicos	17:00h
12/09/2004	Pontal do Abaeté	Escola	18:00h
14/09/2004	Ibiaí	Galpão da CIB	19:00h
15/09/2004	Pirapora	Associação Comercial de Pirapora	19:00h
16/09/2004	Barra do Guaicuí	Galpão Comunitário	19:00h

Sugestão de Roteiro para Atividade

Atividade	Responsável	Tempo
Apresentação da atividade	Ana Thé	5 min
Apresentação das visitas de comunitários a Sto André e Santarém	Alison	20 min
Apresentação de filme	Ronald	23 min
Apresentação resultados do Censo Familiar	Inês	40 min
Discussão de resultados do Censo	Inês e Thaís	30 min
Avaliação de atividade e projeto – quadro interativo	Ana Thé e Thaís	15 min
Encerramento	Líder comunitário local	5 min
Total tempo		138 min

Avaliação: cada participante receberá dois papéis colantes para identificar:
1) Citar duas coisas ou mais que mudaram na sua comunidade desde o início do projeto.
2) O que você gostaria que o projeto PPA trabalhasse em sua comunidade daqui a diante?

Appendix 6a: Community handout re: SEAP Encontro Estadual dos Mulheres Pescadores e Aquiculturas 26-27 de outubro de 2004

I Encontro Estadual de Mulheres Pescadores e Aqüicultoras

Período: 26 e 27 de outubro de 2004
Local: CEPE – Clube dos Empregados da Petrobrás
BR – MG 040 km 27
Bairro Quinta das Jangadas – Ibirité
Instituição promotora: SEAP- Secretaria Especial da Agricultura e Pesca da Presidência da República

Objetivo: Preparar para o I Encontro Nacional de Pescadoras e Aqüicultoras a ser realizado em Brasília de 23 a 25 de novembro de 2004. O objetivo básico do I Encontro Nacional é propor políticas setoriais para superação das desigualdades sociais, políticas e de gênero das mulheres trabalhadoras na pesca.

Número de participantes do I Encontro Estadual: 60 delegadas eleitas pelas Colônias de Pesca e Associações de Piscicultores. Entre essas 60 delegadas, serão escolhidas 15 para representar Minas Gerais em Brasília.

- De Ibiaí, está prevista a participação de 2 delegadas.
- De Pirapora, 5 delegadas.
- De Três Marias, 8 delegadas.

Agenda do I Encontro em Minas

Primeiro dia - *Palestras*:

1. Produção e acesso ao crédito
2. Direitos trabalhistas
3. Previdência social
4. Mulher e cidadania
5. Organização da Federação
6. Diálogo e retrato atual das pescadores e aqüicultoras de MG

Atividade cultural – *Forró*

Segundo dia – *Grupos de Trabalho*
Temas dos grupos de trabalho:

a) Políticas de inclusão social, econômica, trabalhista, previdenciária, de legalização e moradia.
b) Produção, comercialização, organização, trabalho e renda.
c) Gênero, raça, eqüidade: a efetivização dos direitos humanos.
d) Saúde, educação, meio ambiente.

Appendix 6b: Workgroup participants: SEAP I Encontro Estadual das Mulheres Pescadores e Aquiculturas

Cadastro das entidades partipantes do GTE:

Entidade	**Nome do representante**	**Endereço completo (telefone, e-mail, fax,).**
Projeto Bilateral BRA – CAN Peixes Pessoas e Água	Bárbara Johnsen	Secretaria Munic. Meio Ambiente Rua: Pernambuco,16, Três Marias- MG Tel:(38) 37545034 E-mail:semeia@pmtm.com.br
Coordenadoria da Mulher	Tarcísio Silva Couto	Secretaria Municipal dos Direitos de Cidadania Rua: Paraíba,29,6° andar, Santa Efigênia- BH Cep:30130-140
IEF –Instituto Estadual de Florestas	Marcelo Coutinho Amarante	Rua: Paracatu,304, sala 903-Barro Preto/BH Tel:3295-3614 E-mail:cgpa@ief.mg.goiv.br
FAEMG	Marcio Carvalho	Av. Carandaí, 1115, 4° andar Tel:(31) 30733049 /30743030 E-mail:marciocarvalho@faemg.gov.br
SEAPA- Secretaria do Estado de Agricultura , Pecuária e Abastecimento	Ignes Botelho Figueiredo Matias	Rua: Cláudio Manoel ,1205 ,4° andar – Bh Cep:30140-100 Tel:3287-5390 Email: ignes.matias@agricultura.mg.gov.br
Furnas Centrais Elétricas S.A	Ricardo José Dinelli Costa	Av Afonso pena ,1964 ,9° andar, Cep:30130-005 Tel☹31) 3218-3600 Fax: 3218/3635 E-mail: rdinelli@furnas.gov.br

FUNDACENTRO	Pedro Sergio Zuchi	Rua: Guajajaras,40,14° andar Tel:3273-3766 96170862 E-mail:Pedro.zuchi@fundacentro.gov.br
SEAPA	Lucas Rocha Carneiro	Rua: Cláudio Manoel,1205 ,4° andar-Funcionários Cep: 30140-100 – Belo Horizonte /MG Tel: 3287-4020 Fax: 3287-4305 E-mail:lucascarneiro@agricultura.mg.gov.br
Assembléia Legislativa de Minas Gerais Deputado Adelmo Leão	Ailton Alves Miranda	Rua: Rodrigues Caldas , 30 ,Coj 108 Cep:30190-120 Tel:3290-7110 E-mail:adelmocl@almg.gov.br
Coodenadoria Municipal dos Direitos da Mulher	Margareth Ribeiro de Araujo	Rua: Paraíba ,n° 29 ,6° andar Cep:30130-140 – Belo Horizonte /MG Tel:3277-9758 E-mail:comdimbh@pbh.gov.br
CEMIG	Antônio Procópio Sampaio Rezende Gerente de Programas e Ações Ambientais	12° andar ala A1 E-mail:apsr@cemig.com.br
CONAB	Hailton Moreira da Silva	Rua: Professor Antônio Aleixo ,756 B Lourdes Tel:3290-2752 e-mail:hai/tormso.ig.com.br
Projeto Peixes Pessoas e Água Brasil/Canadá	Thais Fernanda leite Madeira	Rua: Cid Silva César,731, São Carlos-SP Tel (16) 33720380 E-Mail: thaismadeira@bol.com.br Núcleo de pesquisa e documentação-UFSCar Tel: (16) 33518370
EPAMIG	Elizabeth Lomelino Cardoso	Av. José Candido da Silveira,1647, Cidade Nova – BH Cep:31170-000 Tel:3488-8682 E-mail:elomelinoc@agriculturamg.gov.br
Centro de Referência a Cultura Negra- CRCN	Maria Mazzarelo Rodrigues Ana Maria Rodrigues	Rua: Bragança, 101,B. Pompéia Belo Horizonte /MG

		Cep:30280-410 Tel☹31) 3481-0591
SEAP/Federação	Francisco Moreira Corrêa	Rua: Castro Alves,159 –A Três Marias – MG Tel: (038) 3754-5114 E- mail:federação@progressnet.com.br

Appendix 6c: Agenda – SEAP I Encontro Estadual das Mulheres Pescadoras e Aquiculturas

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

SECRETARIA ESPECIAL DE AQÜICULTURA E PESCA

Escritório em Minas Gerais

I Encontro Estadual de Mulheres Pescadoras e Aqüicultoras

26 e 27 de Outubro de 2004
Local: CEPE (Clube dos Empregados da Petrobrás) Ibirité/MG

Tema:Trabalhadoras da Pesca e Aqüicultura:rumo a superação das desigualdades sociais.

Programação Para o dia 26/10/04

Data: 26/10/04

08:30 Abertura: -Hino Nacional
-Formação da mesa
10:00 Coffee Break

10:30 Palestra

1) Diagnóstico – Retrato das Pescadoras e Aqüicultoras em Minas Gerais	SEAP 15 minutos
2) Organização da F. da Pesca Artesanal MG	15minutos
3) Mulher e Cidadania: **a)** Gênero **b)** Raça	Márcia / C.Direitos Mulher 15 min. Mazza / CRCN 15 minutos
4) Debate – Perguntas e Sugestões com mediador	Elizabete / EPAMIG
5) Almoço	12:30 á 13:30 horas
6) Palestra – Produção e Acesso ao Crédito / Banco Brasil	14:00 horas
7) Dinâmica	Thais /UFSCAR 15:00 horas
8) Direitos trabalhistas	15:15 horas
9) Coffee Break	16:00 ás 16:30 horas
10) Previdência Social	16:30 ás 17:30 horas
11 Debate – Perguntas e Sugestões	Elisabete / EPAMIG 17:30 ás 18:30 horas
12 Jantar	18:30 ás19:30 horas

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

SECRETARIA ESPECIAL DE AQÜICULTURA E PESCA

Escritório em Minas Gerais

I Encontro Estadual de Mulheres Pescadoras e Aqüicultoras

Tema:Trabalhadoras da Pesca e Aqüicultura:rumo a superação das desigualdades sociais.

Programação Para o dia 27/10/04

1) Café da manhã	7:00 ás 8:00 Horas
2) Apresentação da dinâmica dos grupos de trabalho - Dificuldades e desafios enfrentados	Thais / UFSCAR 8:00 ás 12:00 horas
3) Grupo 1 – Políticas de inclusão social, econômica,trabalhista, previdenciária e legalização da profissão	Ignes / SEAPA
4) Grupo 2 – Produção, comercialização , organização, trabalho e renda	Elizabete / EPAMIG
5) Grupo 3 – Gênero, raça e eqüidade, efetivação dos direitos humanos das mulheres.	Margarete Coordenadoria da Mulher
6) Grupo 4 – Saúde, educação e meio ambiente	Thaís e Bárbara UFSCAR / PREFEITURA
7) Almoço	12:30 ás 13:30 horas
8) Apresentação dos grupos e plenária	14:00 ás 15:00 horas
9) Escolha dos 15 representantes p/ o 1º encontro nacional em Brasília dias 7,8 e 9 de Dezembro /2004	16:30 horas
10) Encerramento	17:30 horas

BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

RELATÓRIO DE VIAGEM

Gerenciamento do Projeto e Missão Técnica

Brasil
17 de agosto a 24 de setembro, 2004

Joachim Carolsfeld
World Fisheries Trust

Trip Agenda

Aug.17-18: trip Victoria – Sao Carlos
Aug. 19-21: meetings with Ines, Thais (Sao Carlos), update reports, preparation for steering committee & prepare package for ABC
Aug 21-22: travel BH, meeting Arley, Hugo, Vasco – preparation of Rio presentation
Aug 23-24: travel Três Marias, meetings Raimundo, Barbara, Alison
Aug. 25-27: conference Rio de Janeiro
Aug. 28-Sept 1: Três Marias – meeting and conference organization; meeting Sebrae
Aug. 29: Pirapora – meeting Thais and Pedro
Sept. 2 – 4: Belo Horizonte; meetings IBAMA, UFMG, COPASA; SEAP, PMMG.
Sept. 6 – 8: Três Marias – management workshop
Sept. 9 – 10: Brasilia – steering committee & follow-up
Sept. 11 –12: Três Marias & Pontal community meetings
Sept. 13-15: Três Marias: Management follow-up meeting, meeting Sato, meeting Bigua, conference arrangements
Sept. 16-18: Rio de Janeiro: Environmental Education Conference.
Sept. 19: Belo Horizonte
Sept. 20-21: Três Marias – wrap up meetings
Sept. 22: Belo Horizonte – workshop agendas with Hugo, meetings Vasco & Marcelo
Sept. 23-24: Sao Carlos – wrap up meetings
Sept. 24: return to Canada

Objectives

- Review management structure of project
- Conduct Steering Committee meeting
- Observe co-management community meetings
- Participate in co-management & environmental education conferences
- Help set up next events

Thematic summary:

1) Management structure

Management of the project was discussed at several informal opportunities in Sao Carlos and elsewhere on the trip, as well as in a facilitated workshop in Três Marias and a follow-up meeting to this workshop, also in Três Marias. The workshop is presented separately in the facilitator's report (Appendix G), and the contents of the follow-up meeting are presented in a report by Alison Macnaughton (Appendix G).

While it is clear that the project is starting to find its legs in Brazil, outstanding issues of particular concern at the start of the trip included overloading of the UFSCar team with management tasks, weak overall return on the project's direction from partners, slow or deficient reporting, poor communication between project partners, and uncertainty on the role of the different partners in the project. Also of concern was an apparent discrepancy between the CIDA project's operating precepts and those of the IDRC project.

Most of these issues were discussed at the Três Marias meetings, resulting in a broader management team, a proposed communications committee, and somewhat more clearly

defined roles (including for Alison Macnaughton). Alison is clearly a key person in holding the project together at this stage.

Positive discussions were also held with IBAMA, IEF, and the Military Police to see how they will fit into the revised management scheme with improved communications, though generally these were held without UFSCar present due to other commitments.

2) Steering Committee meeting

The first steering committee meeting of the project was held in Brasilia on September 9th. CIDA, ABC, WFT, UFSCar, Três Marias Municipality, and the Federation of Fishermen MG were all present from the project. In addition, representatives of the MMA, SEAP, and MEC attended to try to build stronger institutional links in Brasilia. Alison reported on the meeting (Appendix G), as did Juliana of ABC (Appendix G).

The project partners presented the project well, particularly on the Brazilian side, demonstrating good teamwork, enthusiasm, and cohesiveness. CIDA was particularly pleased to already have a project going in the Sao Francisco region when it started to gain greater national and international attention. Relationships with CIDA and ABC were thus strengthened considerably by the meeting. Options for Environmental Education with MEC were also created, though the support from the MMA and SEAP remain equivocal.

3) Co-management community meetings

The UFSCar team held community meetings to show a film that was made of previous meetings and to gather feedback on the project's progress. Thais Madeira's Canadian training on participatory processes (July, 2004), as well as Alison's training and empowerment of community members (particularly women) were put to good use in collecting feedback on the project. The results are summarized in a report by Ana The (Appendix C). Particularly striking was the community's positive response to the film. This is clearly a very useful tool for community awareness, though it is still unclear how to best utilize it.

The meetings that I attended clearly showed that the community is becoming entrained by the project, though not everyone is yet clear on what it is doing. There is no distinction, in the community, between the IDRC and CIDA projects. Both are referred to together as the Projeto Peixes, Pessoas e Agua, and the logo is becoming broadly recognized.

4) Seminario de Gestao Socio-ambiental de Aquicultura e Pesca - Rio de Janeiro, Aug. 25-27th

Alison and I participated in this I SEGAP meeting. Ines was scheduled to participate as well, to present the CIDA project, but was unable to do so. Alison presented the project in her place. I presented an invited talk on the risks and potential benefits of stocking rivers with hatchery produced fish. Jutta Guthberlet also presented a very well received talk on co-management, which included results of the survey of Sao Francisco fisheries that she carried out for the CIDA project in 2003.

The meeting was quite interesting, but in general carried on a fairly academic discussion on different aspects of management options. Nevertheless, it gave us an opportunity to meet and talk with a number of leading Brazilian researchers in the field, including Carlos Dieges of the

University of Sao Paulo and Miguel Petrere, of the State University of Sao Paulo (UNESP), and a variety of field workers associated with cooperatives.

Norma Valencio, an original partner to the project's proposal, lead an interesting session on fishing conflicts on the Sao Francisco river, which provided an opportunity to start improving our relationship with her. Issues raised, with input from a fisherman (Joao) from the lower river valley, included:

- clandestine and illegal fisheries are a major source of conflicts
- literacy is often used as a tool to dominate colony politics; corruption and false representation are common; need to get away from patrimony system;
- problem of fisheries patrons that finance operations but recover costs with a lucrative margin;
- environmental point of view of conservation vs. utilization discussed (audience); concept of fisherman as environmental guardian rather than threat presented by Norma
- value-added processing commonly pushed as a solution, but not always appropriate and may stand idle (Joao);

An interesting workshop on cooperatives was also held. Of particular interest was a discussion of the challenges of introducing coops into existing structures of fishing organizations. Successful models first discussed with the fishing colony where the coop would be most useful – in the Rio case, it focussed on marketing. A women's initiative to make flowers out of fish scales was highlighted as an informal structure in the colony – supported by the state extension agency, but not yet a more formal structure. The issue of replacing the middleman with coops was discussed – and it was recognized that this should be done with care (Petrere separately complained about the largely inappropriate bad press that these middlemen are getting).

Carlos Dieges' talk was also illuminating, particularly with regard to the recognition of local knowledge in management systems and protocols for working with communities. Examples that he pointed to for failed management that could have been mitigated through better use of local knowledge included the North American collapse of the cod fishery - foreseen by local knowledge, according to Dieges, but ignored by government.
Artificial reefs in riverine systems are also an example of inadequately used local knowledge - these, together with fish traps, were actually an ancient fishing tool in the Sao Francisco river, and could be put to good use for enhancement and management, but are now illegal.

Dr. Dieges` insights on community development were also good. He sees that the key element in this activity is that it is facilitated as a bottom-up movement. He cites the Cananeia oyster association as an example that proceeded through these critical steps (facilitated by the USP)

1) Live in community for a while to get to know it;
2) Build community association
3) Identify sustainability question
4) Create technical solution that includes quality control
5) Build legal structure – in this case, an extrativist reserve.

He also felt that it was important to recognize that culture is not static, but an evolving entity, and that cultural time cycles are quite different from funding cycles and academic schedules - community results should not rely on these latter schedules. He sees danger in forums, if individuals start taking control that may not reflect the feeling of the populace.

Dr. Dieges also had a historical perspective of fishing development in Brazil with a warning about current SEAP policies. Industrial fisheries were promoted strongly in the late1980s for export, a strategy that decimated stocks and artesanal fisheries. Now artesanal fisheries are returning, as a more efficient way to make use of low density of fish. However, government is once again promoting industrial fisheries for export, which he feels is a doomed strategy.

4b) World Environmental Education Conference, Rio de Janeiro, Sept. 16-18th

I attended the II WEEKS conference together with Barbara Johnsen, of the Três Marias Environment Secretariat. The meeting was extremely well attended, but somewhat inadequately organized for this number of people.

5) Future events and activities

I assisted to some extent in planning for an upcoming SEAP meeting for fisherwomen, but this was mostly handled by Alison and Thais, in the name of the project, and Barbara and Raimundo for the Federation. Initial organizational steps were also taken for the upcoming meeting to review subproject 3 (The Fishing Resource) and a workshop on participatory stock assessment.

A discussion with Pedro Melo, colony head of Pirapora, was illuminating in terms of possible future directions for the project:

- Conditions on islands off Pirapora are very precarious; Pedro thinks that these should be one of the main focuses of the project. Education and infrastructure (particularly clean water) should be brought to the people – strongly against just supplying money. Believes in a participatory development of initiatives and deciphering the needs of each locality.

- Policing is a major issue – believes that better trained police and community-based trained guardians could help resolve this issue; linked with participatory development of regulations.

- Comments on fish distribution: 1000 km downstream, in Bahia, apparently there are a lot of fish and fishermen. This stretch has functioning lagoons, and the reservoir leaves behind pools that get flooded only some years (contributing to stocks). Downstream of Rio das Velhas there are also fish, but upstream to Três Marias is considerably poorer. Fish migrate into Rio das Velhas (where fishing is prohibited) where they die with the first rains (sewer flushing?). Maybe fishing should be allowed, rather than have the fish die and be wasted?

- Comments on the Para visit: impressed by the community cohesion – sees this as essential for any of the benefits that they are achieving. Organization came about through education, as with the IARA process, but still depends on a constant presence of the ProVarzea project – both for consultative issues and some funding. He believes that this was once done by the church, so already had a history, but is essential do continuity of the process.

- Pedro recognized that the colony itself is too large a group to work realistically, and liked the idea of local nuclei. Also liked the sub-structure of working groups within each colony (or nucleus?) that were responsible for specific issues. Apparently did not recognize the council-led colony structure (vs. president-led), or did not agree with it. Liked the idea of people getting elected individually for a function (rather than as a board of candidates), but didn't like the manner delegates were selected to do the voting.

- The River Sao Francisco colony that split off recently has considerable geographic overlap with the remaining Pirapora colony in membership, though based in Buritizeiro. Relationships are not yet too good, though also not violent.

RELATÓRIO GERENCIAMENTO

Atividades de SEMEIA

julho a setembro de 2004

Barbara Johnsen
Prefeitura Municipal de Três Marias

Atividades da SEMEIA relativa ao Projeto PPA
Julho - Setembro, 2004

Julho

2º ***:***	Assinatura da 1ª Versal do Projeto Água Doce IEF / CAP
5º	Elaboração de documento para WWF Amazonas "10 anos do IPAM"; Barbara Johnsen entrega seu convite e passagens ao Amazonas p/ Norberto
6 a 8	Preparação da Oficina do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do São Francisco do Estado de Minas Gerais para órgãos governamentais com presença do Dr. José Carlos de Carvalho e equipe MMA – dias 8 e 9 em Três Marias.
7 a 10	Viagem à Santarém "10 anos WWF" – Alison, Norberto, Mª José
9	SEMEIA leva para visitação comissão do Ministério da Integração, MMA, MAA, CODEVASF/DF, Temas: Potencial Turístico, CEMIG/CODEVASF Piscicultura, Projeto PPA, CAP (18:00 / 20:00)
12 a 18	Semana Cultural "Festa de Manuelzão" – Andrequicé
13	Morro da Garça – Reunião Fest Velhas; Rádio Três Marias – Alison e Norberto
22	Convites para PRONAF Pesca - Programação das atividades
25 a 27	BBC Londres – UFSCar / Organização de entrevistas, transporte
28	Reunião Prof. Rubió UFMG – Proposta de trabalho do Proj. Manuelzão

Agosto

•	Reuniões com Alison
•	Comunicações com MMA – contrapartida
•	Criação Comissão de Revitalização do Córrego Barreiro Grande
•	Limpeza do CAP, capina, esgoto, etc
6 a 20	Férias – Monografia Barbara Johnsen
	Contato com Maria Tereza sobre a pauta e organização da Reunião do Comitê de Pilotagem (DF/Set)
	Parceria WFT – Avaliação de folder Veredas e Elaboração da Monografia
16	Pronaf Pesca com Ministro SEAP no CAP
18	Relatório da Semana Cultural "Festa de Manuelzão"
	Entrega dos Carros para Associação CATAMIGOS – Coleta Seletiva
19	Campanha Cidadania, Segurança e Turismo (para Carnaval Temporão) – Trabalho Gráfico
25 a 27	Yogi e Alison – Rio de Janeiro / Seminário Pesca e Aqüicultura
27	Barbara Johnsen – Belo Horizonte / Criação de GT para I Encontro de Pescadoras e Aquicultoras – SEAP
30	Yogi, Alison e Barbara Johnsen – Reunião Prof. Rubió, UFMG e Projeto Manuelzão
31	Reunião telefônica com Sec. Estado Meio Ambiente
	Elaboração 2ª versão projeto Água Doce IEF / FPMG

Organização do Encontro no CAP – Avaliação PPA (7 e 8) e do translado para Brasília (9 e 10)

Setembro

2	Belo Horizonte:
	Reunião UFMG Revitalização do Córrego Barreiro Grande (Alison, Yogi, Jason e Barbara Johnsen)
	IBAMA e COPASA (Alison, Jason e Yogi)
	Barbara Johnsen / Entrega da proposta Água Doce na SEMAD e IEF (valor de R$ 95.000,00)
3 a 6	Continuidade das atividades de 31 de agosto
9	Brasília ABC – CIDA Encontro do Conselho de Pilotagen; Reunião com Brian sobre Tema Transversal de Cosncientisação
10	Belo Horizonte: Raimundo, Thaís, Barbara Johnsen – Reunião GT de Pescaodoras, SEAP/MG
	(Pude usar os conhecimentos adquiridos para que fosse elaborado de maneira participativa a programação do evento, fazer o papel de facilitadora deste GT e propor temas específicos para o I Encontro de Pescadoras de Minas Gerais.)
	Agradeço sobrevôo da Represa de Três Marias
	IBAMA – reunião com Raimundo e Barbara Johnsen
11 a 17	Organização de transporte para apresentação do Filme UFSCar
13	Reunião PPA, planejamento WFT, UFSCar, SEMEIA, membro do Conselho de Gestão da ESEC – Pirapitinga / IBAMA
14	Lançamento Coleta Seletiva na Hidrelétrica da CEMIG – Três Marias
15 a 18	Carta Informativa ao IBAMA (Yogi / Barbara Johnsen) Viagem ao Rio de Janeiro – 2WEEC
	Relatório / Artigo
24	Início da proposta para Revitalização do Córrego Barreiro Grande (Alison e Barbara Johnsen)