

COOPERAÇÃO CANADÁ-BRASIL



Canadian International
Development Agency

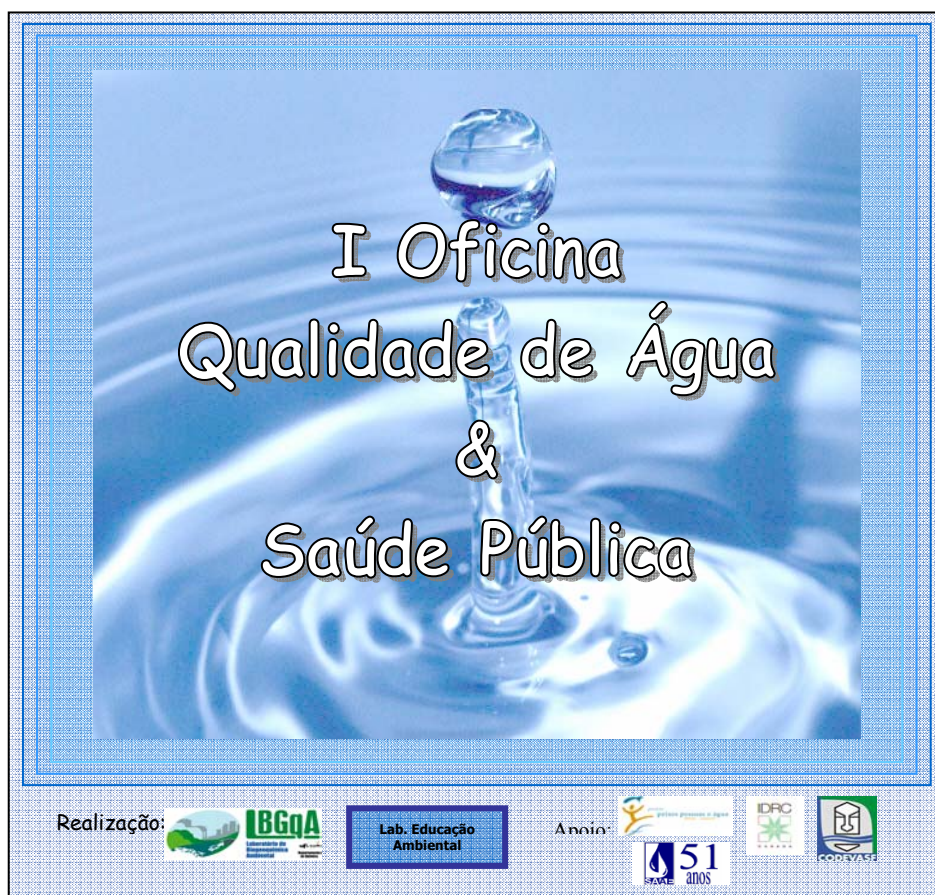
Agence canadienne de
développement international



CRDI



Relatório



12 e 13 de junho de 2005

Três Marias - MG

Laboratório de Biogeoquímica Ambiental

DQ/UFSCar

Antonio A. Mozeto

Erida F. Araújo

Maria Isabel A. Fioravanti

Apresentação

O presente relatório apresenta, de forma bastante sucinta, as atividades desenvolvidas na I Oficina de Qualidade de Água e Saúde Pública do projeto 'DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DA CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL POR METAIS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA CMM NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO, REGIÃO DE TRÊS MARIAS-MG', realizada nos dias 12 e 13 de junho de 2005, em Três Marias-MG, com a comunidade pesqueira local e outros participantes, sob coordenação do Laboratório de Biogeoquímica Ambiental do Departamento de Química da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.

A Oficina teve como principal objetivo discutir, por meio de metodologias participativas usualmente utilizadas em educação ambiental, a complexidade da avaliação de impactos ambientais, tendo como foco central as alterações da qualidade da água influenciada por múltiplas atividades antrópicas na bacia hidrográfica do Rio São Francisco. Esta abordagem permitiu o levantamento de reflexões sobre uma tendência verificada entre os pescadores, que é a de relacionar causa e efeito de maneira direta e simplificada para os problemas ambientais, uma tendência tipicamente ligada ao seu cotidiano, bem como, desenvolver um rico debate sobre os fatores que influenciam na qualidade de água do rio.

1. Introdução

A comunidade de pescadores de Três Marias-MG participa, presentemente, de um amplo projeto de pesquisa que visa a otimização da gestão da pesca no Alto Rio São Francisco e que conta com apoio do IDRC-Canadá, coordenado pela CECH-UFSCar (Título do projeto: 'Rumo a Co-Gestão da Pesca no Vale do Rio São Francisco').

Dentro do contexto do projeto supra citado surgiu a demanda de um estudo do impacto ambiental por metais no ecossistema em questão, já que a Votorantim Metais (VM), cujas atividades iniciaram-se em 1968 às margens do Rio São Francisco, município de Três Marias-MG, configura-se, na visão dos pescadores, como a principal fonte de contaminação naquele trecho do rio, e conseqüentemente, representa um problema, tanto para a atividade pesqueira, como para a saúde da população. Outros possíveis impactos ambientais negativos apontados pela comunidade diz respeito ao saneamento básico da cidade onde os esgotos domésticos são descarregados no rio sem tratamento prévio e a própria construção e operação da barragem da CEMIG de Três Marias, dentre outros.

Em resposta a esta demanda, iniciou-se em março/2005, aproximadamente, um projeto de pesquisa visando a realização de um diagnóstico preliminar da contaminação por metais

no Rio São Francisco, na região de influência da VM, em Três Marias, MG que conta com a participação e o acompanhamento da comunidade pesqueira local. Tal projeto desenvolvido dentro desta abordagem possibilitará, sem dúvidas, a ampliação da capacidade de entendimento dos procedimentos da pesquisa e da interpretação dos resultados gerados nas análises químicas realizadas em amostras de água, sedimento e peixes coletadas em diversos pontos no rio e na represa de Três Marias.

A primeira etapa em que houve a colaboração da comunidade neste processo foi a definição dos pontos de coleta de amostras para análises químicas acima citadas, bem como a escolha das espécies de peixes que seriam amostradas. Esta participação inicial possibilitou conhecer a percepção dos pescadores locais sobre as formas (fontes) de contaminação e como os contaminantes se distribuem na natureza.

Um outro instrumento utilizado para possibilitar a troca de saberes efetiva entre o conhecimento científico (pesquisadores) e conhecimento popular (pescadores e outros membros da comunidade) são as oficinas de trabalho que foram planejadas neste projeto com a participação da comunidade ribeirinha em três momentos: (i) antes da primeira coleta de amostras (I Oficina, realizada nos dias 12-13 de junho de 2005); (ii) após a obtenção dos primeiros resultados, e (iii) no encerramento do projeto, previsto para março de 2006.

2. I Oficina de Qualidade de Água e Saúde Pública

A oficina foi dividida em 4 módulos, sendo que cada um foi trabalhado por um período de quatro horas. Os módulos foram estruturados com intuito de facilitar e promover uma troca de saberes efetiva entre as partes envolvidas supra referidas. Sendo assim, todos os módulos eram iniciados com questionamentos sobre os temas a serem abordados (ver programa de atividades da oficina em anexo), para definição de um ponto de partida ou um contexto para a discussão e, que a mesma, fosse conduzida com base na realidade da comunidade ribeirinha.

Como material de apoio ao ensino utilizaram-se apresentações em meio eletrônico (por computador) que funcionaram como guias da seqüência dos temas desenvolvidos e dos objetivos de cada módulo. Dentro do contexto de cada módulo foram também realizados experimentos de laboratório e de campo com o intuito de aumentar a interatividade do processo de troca de saberes entre pesquisadores e a comunidade pesqueira. Detalhamento sobre o que foi trabalhado em cada módulo e o método aplicado, além do conteúdo das aulas ministradas (os slides utilizados) encontram-se nos anexos A e B, respectivamente.

A oficina contou com a participação expressiva participação de 39 (trinta e nove) pessoas, sendo 18 (dezoito) pescadores, 5 (cinco) membros da comunidade de Três Marias e de 16

(dezesseis) pesquisadores de diferentes instituições, tais como UFSCar-São Carlos, SP, CODEVASF-Três Marias, MG, SAAE-Pirapora, MG, Fundacentro-Salvador, BA, CIDA-Canadá e IDRC-Canadá.

3. Avaliação

É nossa avaliação que, considerando-se o objetivo central da oficina que é a aproximação da comunidade com o projeto de pesquisa em questão, para que a aquela seja capaz de se apropriar dos benefícios gerados por este, a oficina desempenhou de maneira satisfatória seu papel. Houve uma interação efetiva dos pescadores e outros membros da comunidade com os pesquisadores que estão trabalhando no projeto.

Um outro produto gerado nesta oficina é um levantamento feito sobre os principais conceitos trabalhados (ver Anexo C), elaborado pelos participantes, no qual constam também os problemas identificados pela comunidade na abordagem da questão ambiental na cidade de Três Marias, MG. Este anexo, além de sugestões de ações e para a próxima oficina, documenta, de forma bastante inequívoca, a evolução, por parte dos pescadores e da comunidade de Três Marias, no tratamento da questão ambiental com a complexidade e abrangência que esta deve ser tratada.

A incorporação, por parte da comunidade pesqueira, dos limites ou alcances da pesquisa, ou de até que ponto ela é capaz de responder às questões que permeiam os problemas de impacto ambiental no Rio São Francisco na região de Três Marias, foi um ponto de grande importância do evento. Em contrapartida, o conhecimento, por parte dos pesquisadores, da percepção dos pescadores sobre problemas ambientais, que pode ser traduzida por percepções de questões relativas à alterações da qualidade da água e dos sedimentos, à contaminação dos peixes, dentre outras, demonstra a eficiência na troca de saberes antes mencionada alcançada pelo projeto e por esta oficina.

No entanto, há que se registrar alguns pontos de rendimento insatisfatório, como o por exemplo, o fechamento do último módulo, que ocorreu principalmente devido à carga elevada de atividades que se concentrou no último dia. As próximas oficinas deverão levar este aspecto em consideração em seu planejamento.

Um dos produtos finais mais almejados desta oficina era um documento que funcionasse como forma ou veículo de divulgação do projeto de pesquisa em execução na região, tendo como autores principais a comunidade ribeirinha. Tal documento serviria como elemento motivador para a ampliação do público alvo da II Oficina a ser realizada no futuro, sendo que este objetivo não foi atingido satisfatoriamente, pois apesar de ter sido gerado um documento, este não foi suficientemente trabalhado para que o mesmo adquirisse um formato mais informativo e atrativo e como um folder, por exemplo.

Um outro aspecto negativo que deve ser registrado é o desvio do axioma central da discussão, que era a comunidade, para uma discussão, mais desenvolvida entre pesquisadores presentes em alguns momentos e aspectos, o que se dúvidas, prejudicou o desenvolvimento de alguns conceitos dada a dispersão do grupo quando a discussão fugia do contexto das vivências da comunidade. Tal preocupação devia ter reinado durante todo o processo, já que a prerrogativa da oficina é que a mesma funcionasse como um instrumento para troca de saberes, o que só é possível quando os atores (comunidade e pesquisadores) são capazes de interagir nas discussões em andamento.

4. Considerações Finais

Como pode ser visto no texto ora apresentado, de maneira geral, o evento em questão foi muito satisfatório, pois promoveu a aproximação entre comunidade e pesquisadores, além de promover uma primeira interação entre os diferentes grupos de pesquisa que estão atuando na área.

Com base na experiência obtida na I Oficina, e diante da solicitação da comunidade pesqueira para que, nas futuras oficinas, seja envolvido um público mais diverso, incluindo, por exemplo, moradores da cidade de Três Marias-MG, representantes de órgãos públicos relacionados ao ambiente (locais e estaduais), representantes do comércio e do sindicato dos metalúrgicos, dentre outros, para que todos tomem consciência dos problemas ambientais locais e sejam participantes mais ativos nas ações que estão e que virão a ser realizada, sugere-se a inclusão, nas próximas oficinas, um facilitador visando promover uma melhor articulação entre estes diferentes públicos ou atores.

Lista dos Participantes (ordem alfabética)

1. Alcindor Nazário de Oliveira
2. Ana Amélia P. Boischio (IDRC-Canadá)
3. Ana Paula G. Thé (IRDC-UFSCar)
4. Antonio A. Mozeto (instrutor-UFSCar)
5. Antonio Vanderlei Moreira
6. Bárbara Johnsen
7. Ceiza-Maria da Conceição Bezerra Correia
8. Daiane Thaís da Silva
9. David Alves da Silva
10. Edney Eduardo Ribeiro
11. Edson Vieira Sampaio (CODEVASF)
12. Érida Ferreira Araújo Silva (instrutora-UFSCar)
13. Floriano de Oliveira Silva
14. Haydée Torres de Oliveira (instrutora-UFSCar)
15. Jairo Campos Lima
16. Jason Daniel Emmert (voluntário WFT-CIDA-Canadá)
17. Joachim Carosfeld (WFT-CIDA-Canadá)
18. José Alvim Bernardino da Silva
19. José Osmar de Lima
20. Juvenal de Souza e Silva
21. Luiz Aparecido Joaquim
22. Marcos Vinicius Teles Gomes (CODEVASF)
23. Maria Inês Rauter Mancuso
24. Maria Isabel A. Fioravanti (facilitadora-UFSCar)
25. Milla Canhas
26. Milton Odair da Cruz
27. Mina Kato (FUNDACENTRO)
28. Miriam H.B. Falótico (facilitadora-Convidada UFSCar)
29. Nicolina Farella (IDRC-Canadá)
30. Norberto Antonio dos Santos
31. Patrick Cláudio Nascimento Valim
32. Raimundo Ferreira Marques
33. Reginaldo Antonio dos Santos
34. Sebastião Jesus Souza
35. Sérgio Marcos Nunes dos Santos
36. Sidnei Ribeiro da Silva
37. Tatiana Terasin de Lima (facilitadora-UFSCar)
38. Vicente Alves Macedo
39. Yoshimi Sato (CODEVASF)