

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - SVS

Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviço

Área de Estudos e Pesquisas

ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BLOCO G, SALA 119 CEP: 70058-900 –

BRASÍLIA, DF

Telefones: (61) 315-3653 / 315-3654 / 3153655

Relatório de Progresso Número - 02

(Primeira Fase do Projeto)

1. TÍTULO DO PROJETO

Construção de um Modelo de Gestão Integrada de Riscos Químicos para o Estado do Rio de Janeiro – **Laboratório Territorial de Manguinhos: Uma Experiência Piloto**

2. APRESENTAÇÃO

Como já foi explicitado no primeiro relatório (março de 2003), este projeto foi re-elaborado a partir da inserção dos atores locais, conformando-se na proposta da instalação do Laboratório Territorial de Manguinhos.

Consideramos esta primeira fase, que se conclui com este segundo relatório de progresso, a mais desafiadora, complexa e lenta em decorrência dos pressupostos e da proposta metodológica do projeto. O princípio metodológico central da proposta do Laboratório Territorial, em consonância com as diretrizes do SUS, é a promoção da participação da sociedade nas políticas públicas, ou seja, o estímulo à governança local democrática (Pivetta, 2002). Busca-se propiciar a construção coletiva de conhecimento num processo de aprendizado contínuo, baseado no fluxo livre de informações e mútuo respeito entre os sujeitos envolvidos – comunidades de pesquisadores, técnicos e moradores de um território - em que estudos científicos e participativos são integrados enquanto dimensões necessárias de uma abordagem sistêmica da realidade. Em que buscamos não percorrer atalhos que nos levassem a falsos caminhos ou a lugar nenhum. Esta etapa não finaliza o Projeto, antes pelo contrário o potencializa enquanto perspectiva de compreensão e concepção da realidade do território de Manguinhos, que leve a contribuir para o estabelecimento de metodologias e estratégias de intervenção baseadas no princípio da democratização do conhecimento a partir de processos participativos de gestão social.

Este relatório apresenta as principais atividades e os resultados alcançados até o momento, que são parciais e, portanto, provisórios. Bem como a proposição da segunda fase, que propiciará a elaboração do piloto do sistema de informação para a promoção à saúde – SIPS, que materializará todo o esforço de construção compartilhada do conhecimento sócio-ambiental do grupo ampliado de pesquisa. Consideramos também importante apresentar, de forma breve, as bases conceituais e metodológicas que norteiam o Projeto “Laboratório Territorial de Manguinhos” (Anexo I), que foram ampliadas com a instalação da equipe ampliada de pesquisa, que vem desenvolvendo o projeto.

3. ATIVIDADES E RESULTADOS ALCANÇADOS NA PRIMEIRA FASE

O Laboratório Territorial articula três dimensões: a dimensão acadêmica, que incorpora a reflexão teórica acerca da elaboração da interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade pelo grupo de pesquisadores, bem como construção de métodos integrados de investigação e intervenção; a dimensão da formação/ensino: estabelecida pela relação entre orientadores e estudantes através de aulas, oficinas, seminários e pela relação entre orientador/estudantes para construção de mapas temáticos; e finalmente a dimensão da ação/intervenção envolve a produção de conhecimento através da organização coletiva da informação e elaboração de indicadores, criando instrumentos e mecanismos de disponibilização e disseminação dessas informações, capacitando a sociedade para a intervenção política na busca de alternativas saudáveis. Neste sentido as principais atividades e resultados do projeto dessa primeira fase estão apresentadas seguindo a lógica operativa do mesmo, que está organizada em mapas temáticos e grupos operativos transversais.

A equipe ampliada de pesquisa do projeto, constituída por pesquisadores da FIOCRUZ e do IBGE e moradores de Manguinhos (lideranças comunitárias e alunos do PROVOC/DLIS), desenvolve as atividades seguindo estratégias metodológicas de:

- *momentos de concentração* (tematização-problematização): construção de conteúdos e temas através de instrumentos como aula expositiva dialógica, debates, leituras, vídeos;
- *momentos de expansão*: articulação dos conteúdos teóricos e práticos com o cotidiano, utilizando-se a técnica de territorialização – ida a campo – para o levantamento de informação.

Nesta primeira fase a equipe do projeto se constitui por 31 participantes (Quadro II), 15 pesquisadores (FIOCRUZ, IBGE, Fórum de Manguinhos), 4 bolsistas (iniciação científica e de nível superior) e 12 estudantes de nível médio, envolvendo a Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP (Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana – CESTEHL, Departamento de Ciências Sociais – DCS e Centro Escola de Saúde Germano Sinalval Farias); Programa FIOCRUZ SAUDÁVEL da Vice-Presidência de Serviços de Referência e Ambiente; Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio - EPSJV; Centro de Informações de Ciência e Tecnologia em Saúde – CICT (Departamento de Comunicação em Saúde – DCS e Departamento de Informação em Saúde – DIS); Casa de Oswaldo Cruz – COC (Departamento de Pesquisa e Museu da Vida); Associação dos Servidores da Fundação Oswaldo Cruz – ASFOC – Radio MaréManguinhos; Fórum Regional de Manguinhos.

A inserção dos atores locais (moradores), como bolsistas do projeto, tem dois objetivos principais: 1. incluir o saber local como pressuposto metodológico central e; 2. contribuir para a formação de jovens e lideranças para atuarem na área de saúde ambiental, na perspectiva de se tornarem “monitores” do sistema de informação para a promoção à saúde – SIPS, junto à população alvo.

O grupo nucleador do projeto está constituído por estudantes do ensino médio, moradores de Manguinhos, inseridos no âmbito do Programa de Vocação Científica – PROVOC da EPSJV, configurando o PROVOC DLIS. Os outros moradores também se inserem no projeto como pesquisadores com bolsa de auxiliar ou técnico de pesquisa.

A organização do trabalho do grupo ampliado de pesquisa se dá em torno de dois grandes grupos operativos:

Mapas Temáticos

Se constituem em sub-grupos compostos de moradores (alunos e não alunos do PROVOC DLIS), orientados por um ou mais pesquisadores, para desenvolver conteúdos teórico-metodológicos nas áreas afins e realizar o levantamento de dados e informações. São três os mapas temáticos: O Mapa da História das Comunidades de Manguinhos; o Mapa da Comunicação e o Mapa “Saúde Ambiental”.

O Mapa da História de Pessoas e Lugares se constitui como uma tentativa de compreensão do processo histórico de formação dos grupos de moradores localizados na região circunvizinha ao Campus da Fiocruz, em Manguinhos. Configura-se como uma pesquisa baseada em documentos, iconografia e, principalmente, constituição de entrevistas com moradores das comunidades, tendo como questão central as problemáticas urbanísticas, ambientais, sociais e identitárias. Associamos, também,

estas questões às políticas públicas direcionadas às áreas de grande exclusão social e violência urbana, no Rio de Janeiro, ao longo do período abordado e voltadas para as comunidades em estudo.

O Mapa da Comunicação é um modelo desenvolvido para auxiliar a compreensão da prática comunicativa sobre um dado tema, num dado território. Pensado para o campo das políticas públicas, tem como objetivo mapear as comunidades discursivas (quem), os discursos (o que) e os fluxos (como) de comunicação sobre o tema ambiente em Manguinhos. Inclui a comunicação institucional, a comunicação da mídia e a comunicação que emana dos núcleos locais e o que a própria população faz circular.

O Mapa da Saúde Ambiental desenvolve análises contextualizadas dos problemas com o objetivo de caracterizar o território de Manguinhos do ponto de vista sócio-ambiental e propiciar elementos para a construção de agendas comunitárias sobre questões de saúde, e intervenção crítica sobre políticas públicas da região. Este mapa foi resultado da fusão de dois grupos anteriores (“território, ambiente e identidade” e o “ciclo das substâncias químicas”), criados na fase inicial do projeto. As análises resultantes são contrapostas aos dados oficiais colocados pelas instituições, em especial através dos documentos gerados pela prefeitura da cidade visando a elaboração do Plano Diretor Urbanístico (PDU) de Manguinhos.

Grupos Operacionais Transversais:

São formados por grupos de pesquisadores que articulam as atividades dos mapas temáticos fazendo a interconexão de todas as atividades da equipe de pesquisa. São três os grupos operacionais existentes na rede constituída pelo projeto – produção acadêmica, suporte pedagógico e georreferenciamento.

A seguir são apresentadas as principais atividades realizadas no período de março 2003 – fevereiro 2005 bem como os resultados alcançados nesta primeira fase (Quadro I).

Principais Atividades

Atividades Globais

- (i) Instalação do Projeto “Laboratório Territorial de Manguinhos” no âmbito do Programa DLIS Manguinhos – Escola de Governo/ENSP e do Programa FIOCRUZ Saudável, com a conformação da equipe ampliada de pesquisa;

- (ii) Proposição e implementação do modelo de Programa de Vocação Científica – PROVOC DLIS, com base territorial e coletivo, junto à Escola Politécnica em Saúde Joaquim Venâncio - FIOCRUZ;
- (iii) Formação de 11 alunos do ensino médio no PROVOC DLIS básico.
- (iv) Proposição de uma estrutura para o sistema de informação para a promoção à saúde.

Atividades do Mapa “Saúde Ambiental”:

- (i) Aulas teóricas e discussão em grupo sobre conceitos básicos em saúde e ambiente sobre temas como: indicadores de saúde e ambiente e matriz de FPEEEA; sustentabilidade e desenvolvimento; conflitos sócio-ambientais, etc.;
- (ii) Trabalho de campo para levantamento de aspectos positivos e negativos do ambiente de Manguinhos, com definição de roteiro de problemas, trabalho fotográfico e discussão em grupo;
- (iii) Leitura e discussão crítica dos resultados do diagnóstico preliminar do Complexo de Manguinhos realizado pela prefeitura municipal visando a realização do Plano de Desenvolvimento Urbanístico – PDU Manguinhos;
- (iv) Definição de projetos específicos para aprofundamento no âmbito do PROVOC avançado a partir das atividades anteriores. Dentre os projetos destacam-se: “História Ambiental de Manguinhos: Cenários e Fatos Marcantes” e “Indicadores de Saúde em Manguinhos Produzidos pela Unidade de Atenção Médica da ENSP/FIOCRUZ”.

Atividades do Mapa Comunicação:

- (i) Pesquisa de campo para identificar os meios de comunicação mais ouvidos (rádio), assistidos (TV) e lidos (jornais), pela população de Manguinhos: levantamento de campo e tabulação;
- (ii) Produção de um mapa provisório dos meios de comunicação: pesquisa preliminar sobre o conhecimento da população sobre o tema “meio ambiente”: levantamento de campo e tabulação (Anexo II);
- (i) Pesquisa de campo sobre as instituições locais que trabalham com o tema do meio ambiente: levantamento de campo e tabulação;
- (ii) Produção de um mapa provisório das instituições (Anexo II);
- (iii) Debates temáticos com os alunos do PROVOC DLIS, participação dos mesmos em evento de comunicação.

Atividades do Mapa da História de Pessoas e Lugares

- (i) Pesquisa em arquivos e bibliotecas, buscando iconografia de época e a versão “oficial” das políticas públicas de assentamento e ocupação de áreas da cidade para instalação de projetos habitacionais;
- (ii) Realização de entrevistas para registro de depoimentos orais de moradores das 13 Comunidades de Manguinhos. Esses depoimentos são gravados, filmados e fotografados e posteriormente arquivados e preservados no Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz, incorporando o acervo de História oral já constituído, disponível para pesquisas históricas. As imagens destas narrativas associadas ao registro do ambiente das comunidades comporão um vídeo, que como um documento crítico, se propõe a estimular discussões na própria comunidade e, mesmo no meio acadêmico, na intercessão da Fiocruz com sua vizinhança.

Os grupos operativos (acadêmico, georreferenciamento e pedagógico) desenvolveram atividades (oficinas e cursos introdutórios) visando o compartilhamento dos dados de campo para a elaboração conceitual do mapa síntese de Manguinhos, isto é a interconexão dos três mapas temáticos, e o desenvolvimento do sistema de informação.

Quadro I - Principais Resultados Específicos Alcançados

Dimensão do Projeto	Resultados Específicos
ACADÊMICA	Publicações PIVETTA, F..P.; MARTINS, I.C.; FREITAS, J.D.; ALVES, N.G.; PORTO, M.F.; BARBOSA, C.R., 2004. A prática de iniciação científica para o ensino médio. In: Anais do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental. Rede Brasileira de Educação Ambiental/Ministério do Meio Ambiente. Goiânia, 03 a 06 de novembro de 2004.
	PORTO, M.F.S.; PIVETTA, F..P.; SOARES, M.; MOREIRA, J.C.; FREITAS, C.M. (2004) Abordagem Ecosocial: Pensando a Complexidade na Estruturação de Problemas em Saúde e Ambiente. In: Anais do II Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade (ANPPAS) (http://www.anppas.org.br/encontro/segundo/Papers/GT/GT12/marcelo_firpo.pdf)
	PORTO, M.F.S.; FREITAS, C.M. (2004) Discutindo o papel da ciência frente à justiça ambiental. In: (http://www.anppas.org.br/encontro/segundo/Papers/GT/GT17/gt17_marcelo_porto.pdf)
	PORTO, M.F.S.; PIVETTA, F..P.; SOARES, M.; MOREIRA, J.C.; FREITAS, C.M. (2004) Repensando a complexidade ecológica, social e sanitária. In: Anais do VI Congresso Brasileiro de Epidemiologia, 2004. Recife, v. I, CDrom.
	PORTO, M.F.S.; PIVETTA, F..P. (2004) Environmental Complexity in a Slum: Is It Possible a Post-Normal Approach? In: 8th Biennial Scientific Conference, International Society for Ecological Economics. Montreal, 11-14/07/2004. (http://iseemontreal2004.cfhosting.ca/search_details.cfm?ID=227)
	FERNANDES, Tania Maria e COSTA, Renato Gama-Rosa. <i>A memória no processo de construção identitária: comunidades de Manguinhos em estudo</i> . VII Encontro Nacional de História Oral. Goiânia, junho de 2004.
	FERNANDES, Tania Maria e COSTA, Renato Gama-Rosa. <i>Comunidades de Manguinhos: imagens da história de favelas</i> . In: Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Estudios sobre America Latina y el Caribe (SOLAR), novembro de 2004, Rio de Janeiro
	PIVETTA, F.; GUIMARÃES, G.; PORTO, M.F.; MARTINS, I.C.F.; SANTOS, J.L.M.S.; MACHADO, J. 2005. Promoção à Saúde: Vivências de (Im)Possibilidades Locais – O Caso Complexo de Manguinhos, RJ. III Congresso Brasileiro de Ciências Sociais e Humanas em Saúde, julho (Trabalho aprovado)
Participação em eventos	V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental. Rede Brasileira de Educação Ambiental/Ministério do Meio Ambiente. Goiânia, 03 a 06 de novembro de 2004.
	Seminário Nacional de Saúde e Ambiente. FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 20 a 22 de setembro.

		II Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade (ANPPAS). Indaiatuba (SP), 26 a 29/05/2004.
	Pesquisa de campo	Elaboração de roteiro de campo - 15 horas; Entrevistas: 179; Visitas para levantamento de dados e registro de imagens: 15 Discussão de resultados: 6 encontros Mapas provisórios – 2 mapas da comunicação (Anexo II)
FORMAÇÃO Bolsistas do Projeto	Cursos e aulas	- Curso básico de programação visual – introdução ao corel draw (20 h) - Curso básico de georreferenciamento – introdução ao arc view (20 h) - 40 aulas teóricas (80 horas).
	Oficinas e seminários	- 2 oficinas: sobre justiça ambiental e sobre o ECA; - Participação e apresentação de trabalhos (dois) na Jornada Científica do PROVOC/FIOCRUZ
	Viagens e visitas de formação	- Angra dos Reis e Parati: tema central - problemas sócio-ambientais da região. - Programa cultural “Arte e Peste”: discussão do filme “Diários de motocicleta”;
INTERVENÇÃO/ AÇÃO	Participação em eventos externos	- Seminário da Prefeitura do Rio: apresentação do relatório preliminar do PDU/Manguinhos; - Participação seminário “Mídia e Juventude” / PUC RJ.
	Palestras ministradas	- Duas palestras sobre justiça ambiental: no curso PEJA de Manguinhos e no curso de formação da equipe de PSF de Manguinhos. - 10 anos de Universidade Aberta: apresentação do projeto Laboratório Territorial de Manguinhos.
	Reuniões para articulação em rede	Participação em 3 reuniões: Fórum de Educação de Manguinhos, Fórum de Intersetorialidade de Manguinhos e com a Equipe da Agenda Redutora de Violência de Manguinhos.
	Elaboração de vídeo	- vídeo institucional do projeto (anexo a este relatório) e sobre a história de Manguinhos: 100 horas gravadas.
	pré-projeto do SIPS	Estrutura geral provisória do sistema para georreferenciamento / disponibilização das informações (Anexo III): 8 encontros para interconexão dos mapas temáticos;

4. SEGUNDA FASE DO PROJETO

Justificativa

A segunda fase do projeto visa o desenvolvimento da modelagem, testagem e formatação final do piloto do sistema de disponibilização de informação para a promoção à saúde – SIPS. Está projetado para ser um modelo de informação local em saúde e ambiente, georreferenciado e de acesso público, voltado à promoção da saúde. Será elaborado a partir do aprofundamento dos mapas temáticos iniciados na primeira fase, com o geoprocessamento dos dados e das evidências num sistema informatizado, na forma hipertexto disponível em uma home page.

O modelo de sistema proposto pretende operar em redes envolvendo instituições locais da Prefeitura ou do Estado, como serviços de saúde do SUS – em especial os Programas de Saúde da Família (PSF) - e escolas, universidades, centros de pesquisa, associações e ONG's comunitárias e ambientais. Tais instituições e entidades funcionariam como os nós da organização e difusão de informações de acesso público, sendo os próprios moradores pesquisadores do Projeto, e os profissionais do PSF os mediadores/monitores entre estes sistemas e a população.

O sistema georreferenciado proposto visa difundir, de forma apropriada, uma importante tecnologia de informação voltada à análise de problemas de saúde e ambiente, configurando produtos, processos ou novas abordagens com potencial para serem utilizáveis pelo SUS. O modelo prevê a possibilidade do sistema de informação construído aproximar-se do “tempo real”, pela inclusão da equipe de PSF e de grupos locais como “produtores” de informações que retroalimentariam o sistema.

O piloto do sistema de informação ser desenvolvido será implementado e testado em articulação com uma equipe do PSF da região de Manguinhos, a equipe do Programa de Saúde da Família da Comunidade da Vila Turismo (região de Manguinhos), que se incorporará nesta fase do projeto.

Um dos principais desafios colocados neste projeto, além da construção coletiva com um grupo ampliado de pesquisa, é o da inclusão de evidências qualitativas para a promoção à saúde no modelo de sistema de disponibilização da informação. A qualidade das evidências dependem da alta qualidade da pesquisa, e os critérios que definem a qualidade da pesquisa é matéria de grande controvérsias (Tang, K.C.; Ehsani,J.P.; McQueen, 2003; Dixon-Woods , M. et al, 2004). Portanto, um argumento importante de inovação do presente projeto é o processo de construção coletiva da informação, que busca fornecer historicidade, contexto, autonomia e aderência dos sujeitos locais no desenvolvimento de rastreadores/marcadores qualitativos das condições ambientais e de saúde. O projeto trata também da inclusão digital enquanto mecanismo de descentralização intra-local, através de quiosques da informação em locais de acesso público à comunidade.

Os principais objetivos desta segunda fase são:

- Desenvolver e implementar ferramentas para a geração e disponibilização da informação;
- Promover o desenvolvimento e difusão de informações coletivamente construídas apropriadas para a comunidade local;
- Elaborar os três mapas temáticos (história, ambiente e comunicação) que subsidiarão o sistema de informação territorial, envolvendo dados tanto quantitativos quanto qualitativos;
- Desenvolver instrumentos de captação de evidências qualitativas em saúde e ambiente;
- Dinamizar a formação do grupo gestor do sistema na comunidade, envolvendo a FIOCRUZ, o PSF da comunidade de Vila Turismo, escolas e ONG comunitária local (CCAP);
- Discutir formas e condições facilitadoras e de retração da proposta do sistema de disponibilização da informação;
- Identificar mecanismos de informação e comunicação apropriados para a comunidade local;
- Contribuir para a capacitação da equipe do PSF em saúde ambiental.

A equipe ampliada de pesquisa do projeto, nesta segunda fase, será constituída por pesquisadores da FIOCRUZ e do IBGE, a equipe do PSF da Vila Turismo (articulada pelo Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria, da ENSP) e moradores de Manguinhos (lideranças comunitárias e alunos do PROVOC/DLIS). As bases locais de instalação e acesso aos sistemas de informação, que inclui infra-estrutura de informática, serão na sede de uma ONG comunitária local (Centro de Cooperação e Atividades Populares – CCAP) e na FIOCRUZ.

Etapas do trabalho

1. Refinamento teórico e metodológico da proposta de trabalho com a equipe ampliada de pesquisa: etapa preparatória para o trabalho de campo;
2. Atualização bibliográfica sobre evidências qualitativas e sistemas de informação para disponibilização pública;
3. Formação básica dos participantes em métodos qualitativos de pesquisa; nas ciências cartográficas (mapas, representação de informação, georreferenciamento, incluindo a iniciação no programa Arc View);
4. Síntese dos mapas temáticos: captura de dados e informações primárias e secundárias. Realizar levantamento de campo com GPS para georreferenciamento das informações;

5. Desenvolvimento de método de elaboração de evidências;
6. Desenvolvimento de uma linguagem de difusão das informações, base de dados, indicadores, instrumentos de disponibilização pública, dentre outros.
7. Modelagem e implementação do sistema de informação:
 - a. - definição das informações, indicadores e formato visual gráfico;
 - b. - testagem e reformatação do modelo piloto com o grupo de pesquisa ampliado.

Resultados Pretendidos

A duração prevista desta fase é de 02 anos (março 2005 – março 2007), e os principais resultados pretendidos são:

1. Elaboração de um modelo de sistema para disponibilização de informação com acesso público, georreferenciado e informatizado;
2. Realização de vídeos (2): um sobre a história de Manguinhos e um sobre a proposta metodológica do Laboratório Territorial;
3. Produção de dois CD rom: um sobre a história da evolução urbana das comunidades de Manguinhos; um sobre a história ambiental de Manguinhos;
4. Edição de um livro sobre a história de Manguinhos (pela Casa de Oswaldo Cruz);
5. Modelo de programa de vocação científica para o ensino médio de base territorial e coletiva;
6. Elaboração de metodologia de sistêmica e participativa de intervenção;
7. Produção final dos mapas temáticos;
8. Formação de, pelo menos, 5 monitores do sistema de informação.

As atividades previstas e o orçamento estimado para esta fase são apresentados nos quadros II e III.

QUADRO II – Atividades Previstas para a Segunda Fase do Projeto

		PERÍODO	1º Ano	2º Ano
ATIVIDADE				
Etapa I	Instalação da equipe ampliada de pesquisa: refinamento teórico e metodológico da proposta		X	
	Instrumentalização teórico-prática dos participantes		X	
	Finalização do mapeamento local		X	X
	Análise crítica do mapeamento local – síntese: oficinas, seminários		X	
Etapa II	Definição de base de dados, indicadores, instrumentos de disponibilização pública, etc.		X	X
	Oficinas temáticas: saúde e ambiente, indicadores, informações, etc...		X	X
	Definição de base de dados, indicadores, instrumentos de disponibilização pública, etc			X
	Desenvolvimento de técnicas de visualização e análise espacial das informações.		X	X
	Modelagem do sistema de disponibilização de informação – SIPS		–	X
	Testagem e formatação final do piloto do SIPS		–	X
	Seminário local para apresentação dos resultados.		–	X

QUADRO III – Orçamento Estimativo para a Segunda Fase

RUBRICA	NATUREZA DA DESPESA	VALOR, R\$
Pessoa Física		
Diárias	Oficinas com consultores internacionais: 2 consultores	7.000,00
	Convidados nacionais (aulas, oficinas, seminários)	5.400,00
	Trabalho de campo: visitas, coleta de dados, etc.	3.600,00
	Participação em eventos	4.000,00
Bolsas	Bolsistas [iniciação científica; nível mestrado; técnico em pesquisa]	139.452,00
Pessoa Jurídica		
Material de Consumo	Material de informática e escritório	10.000,00
	Material de laboratório fotográfico	3.000,00
Serviços de Terceiros	Realização de oficinas e reuniões com grupos focais: transporte, xerox, etc..	6.000,00
	Editoração / impressão do mapeamento diagnóstico	10.000,00
	Edição de vídeo e CD rom	40.000,00
Passagens	Oficina com consultores internacionais	6.000,00
	Oficinas com convidados nacionais	3.000,00
Material Permanente	Bases de dados, livros, etc.	3.000,00
	Software para mapeamento	6.000,00
Equipamentos Infra-estrutura	Computadores com impressora - georreferenciamento (2 unidades)	8.000,00
	GPS	2.200,00
	Aparelho de ar condicionado (sala de situações Vila Turismo)	1.500,00
	Mobiliário (sala de situações Vila Turismo e FIOCRUZ)	20.000,00
	Máquina fotográfica digital – documentação	1.500,00
	Filmadora – documentação	3.000,00
TOTAL		245.452,00

EQUIPE DO PROJETO - 1ª FASE

Pesquisadores – FIOCRUZ / IBGE / Moradores

1. Carlos Roberto B. Vieira	Pesquisador, EPSJV-FIOCRUZ
2. Eloísa Domingues	Pesquisadora, IBGE
3. Fatima Pivetta	Tecnologista, ENSP - FIOCRUZ
4. Gleide Guimarães	Bolsista, moradora
5. Inesita Araújo	Pesquisadora, CICT - FIOCRUZ
6. Isabel Cristina Martins	Bolsista, moradora
7. Jairo Dias de Freitas	Pesquisador, EPSJV - FIOCRUZ
8. Jorge Mesquita H. Machado	Pesquisador, DIREH - FIOCRUZ
9. Lenira Zancan	Pesquisadora, ENSP - FIOCRUZ
10. Marcelo Firpo de S. Porto	Pesquisador, ENSP - FIOCRUZ
11. Mônica de A. F. M. Magalhães	Pesquisadora, CICT - FIOCRUZ
12. Neila Guimarães Alves	Pesquisadora, EPSJV - FIOCRUZ
13. Renato Gama-Rosa	Pesquisador, COC - FIOCRUZ
14. Renata Gracie	Bolsista, CICT - FIOCRUZ
15. Tania Maria Fernandes	Pesquisadora, COC - FIOCRUZ
16. Vânia Rocha	Pesquisadora, COC - FIOCRUZ
17. Yvone de Souza	Bolsista, Creche - FIOCRUZ

Bolsistas de Iniciação Científica e Estágio Curricular

1. Consuelo Nascimento
2. Danielle Brasileira
3. Graziela Barros
4. Fábio Souza
5. Sabrina B. N. de Araújo

Alunos PROVOC DLIS

1. Aline da Silva
2. Bruno Aparecido Lyra de Oliveira
3. Danielli Rodrigues de Araújo
4. Jeferson B. Mendonça
5. Jorge Alan Batista da Conceição
6. Liriane da Paixão
7. Luana Carla de Lima Pereira
8. Ludmila Cardoso Oliveira Almeida
9. Marcos Felipe Soares Silva
10. Michelle Soares Silva
11. Paulo Guilherme Pereira Florência
12. Samuel Evangelista Sant'anna
13. Silvana Nascimento Modesto
14. Tiago Soares Macedo
15. Wagner Lyra Martins

ANEXO I

PROJETO “LABORATÓRIO TERRITORIAL DE MANGUINHOS”

Justificativa

A reflexão acerca da necessidade de se construir metodologias sistêmicas para programas de intervenção em saúde e ambiente, que nos apontem alternativas viáveis para situações, como as que encontramos na cidade do Rio de Janeiro, levou-nos a propor a constituição do Laboratório Territorial de Manguinhos.

O Laboratório Territorial se configura como instância de intervenção pedagógica de suporte à participação, aliando a reflexão científica às ações práticas na busca da transformação, recriando instrumentos e práticas políticas e de gestão social. Tem como objetivo central propiciar a construção coletiva do conhecimento num processo de aprendizado contínuo baseado no fluxo livre de informações e mútuo respeito, e investimento na governança local democrática, em que ambos os estudos científicos e participativos são dimensões necessárias de uma abordagem sistêmica, e ambos devem ser re-orientados para o entendimento da realidade.

O processo de instalação do Laboratório Territorial de Manguinhos iniciou-se em maio de 2002, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável - DLIS Manguinhos e do Programa FIOCRUZ SAUDÁVEL, buscando equacionar questões ambientais na pactuação de um futuro saudável para o território de Manguinhos. Em sua fase inicial, a instalação deste Projeto foi desenvolvida no âmbito do Convênio FIOCRUZ-FUNASA (2003-2004), tendo sido constituída uma equipe multiprofissional e interdisciplinar de pesquisa, além da seleção de estudantes do ensino fundamental para serem bolsistas do Programa de Vocação Científica – PROVOC/DLIS, como estratégia de inclusão dos atores locais no processo. A equipe formada vem se configurando como uma rede local envolvendo os pesquisadores de diversas unidades da FIOCRUZ (ENSP – DCS, CSEGSF e CESTEHE; EPSJV; CICT – DCS e DIS; COC – Departamento de Pesquisa e Departamento de Patrimônio; Museu da Vida; Programa FIOCRUZ SAUDÁVEL / VPSRA; ASFOC – Rádio MareManguinhos), profissionais do IBGE, a Rede CCAP (ONG local) e moradores como estudantes do PROVOC DLIS e bolsistas do Projeto, formando uma *comunidade ampliada de pares*.

A proposta do Laboratório Territorial articula três dimensões: a dimensão acadêmica, que incorpora a reflexão teórica acerca da elaboração da interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade pelo grupo de pesquisadores, bem como construção de métodos integrados de investigação e intervenção; a dimensão da formação/ensino: estabelecida pela relação entre orientadores e estudantes através de aulas, oficinas, seminários e pela relação entre orientador/estudantes para construção de mapas temáticos; e a dimensão da ação/intervenção envolve a produção de conhecimento através da organização coletiva da

informação e elaboração de indicadores, criando instrumentos e mecanismos de disponibilização e disseminação dessas informações, capacitando a sociedade para a intervenção política na busca de alternativas saudáveis. A equipe de pesquisadores, bolsistas e alunos está organizada em torno de três mapas temáticos (*História, Comunicação e Saúde Ambiental*), que funcionam como estratégias operacionais para a construção dos conteúdos cognitivos e organização das informações a serem disponibilizadas às comunidades deste território e instituições interessadas. Cada área temática contribui para o processo coletivo trazendo conceitos e métodos próprios de cada área e disciplinas afins, que buscam ser compartilhados e re-elaborados nos seminários e atividades de integração.

O princípio metodológico central da proposta do Laboratório Territorial, em consonância com as diretrizes do SUS é a promoção da participação nas políticas públicas territoriais, ou seja, o estímulo à governança local democrática (Pivetta, 2003). Busca-se propiciar a construção coletiva de conhecimento num processo de aprendizado contínuo, baseado no fluxo livre de informações e mútuo respeito entre os sujeitos envolvidos – comunidades de pesquisadores, técnicos e moradores de um território - em que estudos científicos e participativos são integrados enquanto dimensões necessárias de uma abordagem sistêmica da realidade. Portanto, um dos pressupostos – e desafios – do presente projeto é construir um modo de aprender e fazer coletivamente novos percursos de interferência dos sujeitos na realidade. Ao se apropriarem do seu espaço e da sua história, os vários sujeitos, intervêm para fornecer uma nova qualidade às discussões e decisões públicas. Tal pressuposto encontra-se na base da concepção de promoção da saúde e de sustentabilidade assumidos pelo projeto, buscando-se a construção de uma cultura emancipatória em lugar de uma cultura eminentemente regulatória, de caráter institucional e técnico (Santos, 2001).

A importância de sistemas de base territorial local georreferenciados é crescente, com aplicação em diversas áreas do conhecimento e da administração pública. Tais sistemas podem articular dados e informações de saúde, sócio-ambientais e sócio-econômicos. A proposta de construção de indicadores produzidos coletivamente através de uma equipe pesquisadores, técnicos e moradores, possibilita, simultaneamente, gerar informação apropriada e promover a inclusão digital. Experiências em países do Leste Europeu vêm mostrando que, seja em áreas urbanas ou mesmo em áreas rurais longínquas, é possível trabalhar com ferramentas eletrônicas de disponibilização da informação para a população. Os sistemas de informação ambiental georreferenciados vêm sendo desenvolvidos e disponibilizados tanto pelos sistemas estatais quanto por ONGs independentes (www.epa.gov; www.scorecard.org, etc). Em alguns países da Europa os terminais de informações eletrônicas são colocados nas portas de entrada das instituições, metrô ou centros comunitários, sendo denominados de *infoquiosques* e *infocolunas*. As ferramentas eletrônicas também vêm sendo utilizadas para promover a participação pública em decisões ou debates de interesse público, (Aahrus, 2004).

No Brasil, apesar da existência e disponibilidade de informações sobre saúde e ambiente, estas tendem a não se adequar às necessidades dos diferentes segmentos da sociedade, devido a diversos aspectos, tais como: serem insuficientes e não sistemáticas, não apresentando dados consistentes para uma grande quantidade de necessidades, ou ainda apresentando lacunas na disponibilidade e distribuição; não dispõem de mecanismos de disponibilização e intercâmbio adequados aos diferentes grupos da sociedade; ou ainda encontrarem-se disseminadas em muitas instituições, dificultando a sua localização e, em alguns casos, sendo geradas em duplicidade ou com características contraditórias (Perfil 2003).

No arcabouço legal brasileiro, os direitos de acesso à informação e de participação não estão bem consolidados e são bastante limitados. O Setor Saúde é pioneiro em conceber a participação social como condição central para a gestão de políticas públicas, no âmbito do Sistema Único de Saúde, como condição para a busca da equidade, integralidade e universalidade da saúde no Brasil (Lei Nr. 8.080, de setembro de 1990). A Lei Nr. 8.142 (28/12/90) regulamenta a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). Entretanto, no que diz respeito aos sistemas de informação para acesso público, estes ainda tendem a ser direcionados aos técnicos e gestores em praticamente todos os setores, envolvendo uma linguagem técnica, ferramentas e meios de disponibilização ainda não disseminados. Em outras palavras, os sistemas de informação disponibilizados pelas instituições públicas e pela sociedade civil ainda são incipientes e apresentam informações em base geográfica regional ou nacional, de pouco interesse às comunidades locais. Contudo, algumas iniciativas locais, com maior preocupação com a sociedade em geral, vêm sendo desenvolvidas, como por exemplo, na cidade de São José do Vale do Rio Preto, no Estado do Rio de Janeiro (<http://www.sjvriopreto.rj.gov.br/>).

A exemplo de outras experiências internacionais, que vêm utilizando ferramentas eletrônicas para organização e disponibilização das informações, pretendemos que o modelo resultante do projeto seja implantado em Manguinhos, a partir da extensão da rede web da FIOCRUZ, já instalada no Centro de Cooperação e Atividades Populares – CCAP, ONG local que participa do Projeto, onde será instalada sala de trabalho local. Após a fase de testagem e validação, pretende-se promover a instalação dos quiosques de informação de acesso público em outros locais (postos do PSF nas comunidades, escolas, ONG's comunitárias, dentre outros.)

Um importante desafio que se coloca para o avanço do SUS é que este ganhe intersetorialidade no nível dos municípios, superando o modelo assistencial hegemônico através da incorporação das premissas da promoção da saúde. Neste sentido, um sistema de informações que integre territorialmente as dimensões sócio-econômicas, sócio-ambientais e sócio-culturais, pode contribuir não só para o melhor funcionamento do aparato institucional, mas também como promotor da capacitação das comunidades locais para a participação crítica nos processos de tomada de decisão. Pretendemos que o acordo de

disponibilização recíproca de dados em base cartográfica digitalizada da FIOCRUZ com o Instituto Pereira Passos, possa ser estendido, ampliando a validação do modelo proposto, e com isso possamos estabelecer um processo de implantação deste modelo na cidade do Rio de Janeiro como uma etapa de estudos e posterior adoção pelo SUS.

Referenciais Teórico-Metodológicos

Para a constituição de um processo participativo para a Promoção da Saúde no contexto local, tendo como espaço de atuação o território de Mangueiras, o presente projeto baseia-se nas propostas conceituais e metodológicas que emergem da discussão ambiental e da moderna gestão de riscos. Os referenciais teóricos centrais do projeto incorporam os pressupostos da *teoria da ação dialógica* de Paulo Freire (Freire, 2000 e 2001), os da *Ciência Pós-Normal* (Funtowicz e Ravetz, 1994) e as *abordagens ecossociais e ecossistêmicas em saúde* (Levins, 1998; Waltner-Toews et al., 2002), sendo que estas últimas aprofundam questões epistemológicas e metodológicas para lidar com questões sócio-ambientais com maior nível de complexidade. Consideramos que tais pressupostos fundamentam a constituição de metodologias de intervenção para a Promoção à Saúde. Bem como a possibilidade de materializar os princípios de democratização da informação e a participação comunitária em um modelo de sistema de informações de acesso público, que incorpore as evidências qualitativas e seja construído coletivamente por uma equipe ampliada de pesquisa constituída por diferentes sujeitos – pesquisadores, técnicos e moradores.

A constituição do processo participativo está focada em três aspectos centrais:

- a promoção da autonomia dos sujeitos do processo, como caminho concreto de superação da iniquidade, através da capacitação de indivíduos e grupos sociais para a tomada de decisão no próprio processo de produção do conhecimento local;
- o aprofundamento da qualidade da informação, através da co-elaboração de fatos ampliados pela produção compartilhada da informação por diferentes atores;
- a busca da superação das barreiras institucionais e discursivas para a construção e a disponibilização da informação.

O entendimento dos processos mais importantes, em termos de determinantes e condicionantes da saúde, é a principal base para a construção de novas práticas de Promoção da Saúde. Este saber deve incluir a gênese dos riscos e características de exposição em um determinado período e região, a partir dos processos mais importantes, sejam eles sócio-políticos, sócio-econômicos, culturais, ambientais, produtivos, tecnológicos, legais, institucionais, dentre outros. Os problemas de saúde relacionados ao ambiente possuem dimensões políticas, geradas a partir das interfaces e desequilíbrios dos sistemas complexos - com implicações clínicas/médicas, sociais, culturais e econômicas. São relevantes decorrências do desequilíbrio ecológico e das relações de poder, hoje

potencializadas pela globalização econômica (Waltner-Toews, 2000; Porto, 2002; Kay, J.J. & Regier, H. 2000; Waltner-Toews, D. 2001; Waltner-Toews, D.; Kay, J.; Murray, T.P.; Neudoerffer, C. 2002.)

Na abordagem ecossocial assumida pelo projeto, a saúde das comunidades está relacionada à habilidade destas em alcançar metas desejáveis e factíveis. Trabalhar caminhos para entender os constrangimentos sócio-econômicos, políticos e ecológicos, bem como as oportunidades e possibilidades de soluções serem negociadas, contribuindo assim para tornar as pessoas e coletividades mais saudáveis por definição. Como a consciência e as relações humanas encontram-se no topo qualitativo dos sistemas sócio-ambientais que constituem os territórios, soluções técnicas ou biomédicas impostas de fora são insuficientes para promover a saúde das comunidades. Portanto, torna-se necessário que as pessoas se reconheçam no seu espaço e o percebam, como lugar onde se manifesta a diversidade da vida como valor positivo, onde se multiplicam paisagens, modos de existência, saberes e valores estéticos particulares que respeitem as necessidades e formas de convivência tanto dos seres humanos entre si quanto com a natureza. Em outras palavras, a visão de território na perspectiva da Promoção da Saúde deve desenvolver a capacidade de reconstruir no homem a consciência do direito ao ambiente, ao pertencimento, à comunidade, à própria cultura. *O homem Sujeito*, que constrói sua cultura humanizando e democratizando suas relações, reconstruindo o entendimento do seu bem viver, da sua saúde na sua cidade e nos territórios onde vive e circula (Waltner-Toews, 2001; Sabroza & Leal, 1992; Freire, 2000; De Negri, 2004).

As discussões sobre as catástrofes tecnológicas e ambientais modernas vêm mostrando que mais conhecimento científico, por si só, não significa o alcance de uma sociedade mais sustentável em uma sociedade democrática os cidadãos, cujo bem-estar, ambiente e qualidade de vida estão em jogo, devem ser consultados e envolvidos nas decisões que lhes dizem respeito diretamente (Funtowicz & Ravetz, 1990). A ciência pós-normal propõe uma nova concepção da prática científica envolvendo sua epistemologia, metodologia e relações de poder, que supere a fragmentação do conhecimento com o reconhecimento da diversidade, cujo campo conceitual a ser desenvolvido encontra-se no âmbito da complexidade emergente ou reflexiva, que caracteriza os fenômenos humanos no âmbito pessoal e coletivo. De acordo com Funtowicz e Ravetz (1994), este desafio conceitual deve compreender:

1. Ampliação do grupo de pares (especialistas e não especialistas) como garantia da qualidade;
2. Análise dos problemas como sistemas complexos;
3. A contradição, característica dos sistemas, resultante das diferenças de percepções e dos valores e que propicie um aprendizado comum e respeito mútuo;

4. As incertezas incluídas como propriedade sistêmica da complexidade emergente social e ecossistêmica, possibilitando a explicitação e transformação das variáveis “ocultas” pelas abordagens científicas clássicas.

Os processos de decisão envolvendo questões sócio-ambientais precisam incluir o diálogo entre os que têm interesses nas questões e compromisso com suas soluções. Dito de outra forma: o processo dialógico e democrático de construção compartilhada de conhecimentos e valores é tão importante quanto às decisões tomadas. Estas duas propriedades dos sistemas complexos – radicais incertezas e pluralidade de perspectivas legítimas mostram porque políticas públicas, envolvendo questões sanitárias e sócio-ambientais, não podem ser formatadas em torno de um caminho linear e idealizado de “acumulação” e posterior aplicação do conhecimento. A ciência pós-normal coloca-se, portanto, como uma abordagem epistemológica e metodológica mais geral para o enfrentamento de problemas complexos, cuja questão central reside na qualidade das formas de condução da ciência e das instituições, com relação aos debates sócio-ambientais, em que os fatos são incertos, valores e interesses importantes estão em disputa e as decisões precisam ser tomadas com urgência. Esta abordagem explícita de forma coerente a necessidade de uma maior participação nos processos científicos-políticos baseada nas novas tarefas de garantia da qualidade nestas áreas problemas (Funtowicz & Ravetz, 1992; Funtowicz & Ravetz, 1994).

A visão da ciência pós-normal implica na necessidade da ampliação da comunidade de pares como garantia de qualidade do processo de tomada de decisão em situações em que os especialistas, isoladamente, são insuficientes para produzir modelos prognósticos confiáveis. As novas questões de pesquisa associadas à política têm revelado novos problemas de incertezas para os quais os métodos clássicos são inadequados (Funtowicz & Ravetz, 1992; Funtowicz & Ravetz, 1994).

Um processo participativo para a Promoção da Saúde, no contexto da nossa realidade histórica e social, deve constituir-se enquanto um processo de capacitação para a decisão, para a responsabilidade social e política, dos sujeitos do processo. É com esse pressuposto que estabelecemos a participação como componente pedagógico referenciado na Pedagogia da Ação Dialógica e no método da tematização-problematização de Paulo Freire (Freire, 2000). Em nosso país, a conscientização crítica dos sujeitos do processo ainda está colocada com a mesma urgência, pois os avanços conquistados pela democratização da nossa sociedade, pela ciência e pela técnica, não significaram a apropriação dos temas fundamentais do próprio homem, tampouco a redução dos excluídos. (Freire, 2000).

O princípio da solidariedade proposto por Freire coloca à própria ciência e aos cientistas a tarefa de “desconstruirmos” as bases conceituais e discursivas que legitimam formas de dominação e opressão entre os sujeitos, colocando em prática a subjetividade e a

objetividade em permanente dialeticidade (Freire, 2000; Freire, 2001). Transformar e superar a contradição opressor-oprimido, numa relação dialética entre corpos de conhecimentos e práticas sociais faz do caráter pedagógico da proposta de Freire um desafio essencial da própria ciência e suas instituições.

O Projeto tem dois objetivos centrais, que devem ser desenvolvidos nas duas fases do projeto:

1. Desenvolvimento de um modelo de sistema de informação territorial e georreferenciado para a promoção da saúde, contextualizado na realidade sócio-ambiental local.
2. Construir instrumentos e mecanismos de promoção da participação da comunidade em debates e decisões públicas acerca do território onde vivem.

O desenvolvimento do projeto terá as seguintes estratégias metodológicas:

- *momentos de concentração* (tematização-problematização): construção de conteúdos e temas através de instrumentos como aula expositiva dialógica, debates, leituras, vídeos;
- *momentos de expansão*: articulação dos conteúdos teóricos e práticos com o cotidiano, utilizando-se a técnica de territorialização – ida a campo – para o levantamento de informação.

A organização do trabalho do grupo ampliado de pesquisa se dá em torno de dois grandes grupos de atividades:

Mapas Temáticos:

Se constituem em sub-grupos compostos de moradores (alunos e não alunos do PROVOC DLIS), orientados por um ou mais pesquisadores, para desenvolver conteúdos teórico-metodológicos nas áreas afins e realizar o levantamento de dados e informações.

- Mapa da Saúde Ambiental: envolve as áreas de conhecimento da ecologia, de riscos, da geografia, da biologia e outras disciplinas afins. Trabalha os aspectos ambientais (ambiente físico – natural e construído) e populacionais (perfil epidemiológico, sócio-econômicos, sócio-culturais);
- Mapa da História de Pessoas e de Lugares envolve as áreas de conhecimento da história e da arquitetura, em particular realizando estudos sobre a história oral e arquitetura urbana;
- Mapa da Comunicação: envolve as áreas das ciências sociais e humanas, em particular a comunicação e a semiologia, para elaboração das redes discursivas locais.

Grupos Operacionais Transversais:

São formados por grupos de pesquisadores que articulam as atividades dos mapas temáticos fazendo a interconexão de todas as atividades da equipe de pesquisa.

São três os grupos operacionais existentes na rede constituída pelo projeto – produção acadêmica, suporte pedagógico e georreferenciamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AARHUS CONVENTION – UNECE. www.unece.org/env/pp

DE NEGRI, A. 2004. Adoção de uma estratégia promocional da qualidade de vida e saúde: transeitorialidade das políticas públicas. Pp: 15-55. In: Sperandio, A. M.G. (org) O Processo de Construção da Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis. V. 2. IPES Editorial. Campinas.

DIXON-WOODS, M.; AGARWAL, S.; YOUNG, B.; JONES, D.; SUTTON, A. 2004. Integrative approaches to qualitative and quantitative evidence. www.had.nhs.uk

FREIRE, P. 2000. Educação como prática da liberdade. Editora Paz e Terra. 24ª ed. São Paulo. Pp 158.

FREIRE, P. 2001. Pedagogia do Oprimido. Editora Paz e Terra 30ª ed. São Paulo. Pp 184.

FUNTOWICZ, S. & RAVETZ, J., 1993. Science for the Post-Normal Age. *Futures*, 25(7): 739-755.

FUNTOWICZ, S. O & DE MARCHI, B. 2000. Ciencia Pos Normal, Complejidad Reflexiva y Sustentabilidad. In: Enrique Leff (ed). La Complejidad Ambiental, Siglo XXI, Mexico, pp 54-84.

FUNTOWICZ, S. O. & RAVETZ, J. J. Uncertainty and Quality in Science for Policy. Theory and Decision Library. Series A: Philosophy and Methodology of the Social Sciences. Kluwer Academic Publishers. 1990. Pp: 229. Netherlands.

FUNTOWICZ, S. O. & RAVETZ, J.J. 1992. Three Types of Risk Assessment and the Emergence of Post-Normal Science In: Theories of Risk. London Praeger. p 251-274

FUNTOWICZ, S. O. & RAVETZ, J.J. 1994. Emergent Complex Systems. *Future* 26(6): 568-582.

FUNTOWICZ, S.; MARTINEZ-ALIER, J.; MUNDA, G.; RAVETZ, J.R. 1999. Information tools for environmental policy under conditions of complexity. Environmental issues series N° 9. European Environment Agency – EEA, Copenhagen

KAY, J.J. & REGIER, H. 2000. Uncertainty, Complexity, and Ecological Integrity: Insights from an Ecosystem Approach. In: P. Crabbé; A. Holland; L. Ryszkowisk ; L. Westra (ed). Implementing Ecological Integrity: Restoring Regional and Global Environmental and Human Health, Kluwer, NATO Science Series, Environmental Security pp. 121-156.

- PERFIL NACIONAL DE GESTÃO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS. 2003.
www.mma.gov.br/port/sqa/index.cmf
- PIVETTA, F. 2002. LABORATÓRIO TERRITORIAL COMO INSTÂNCIA PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE Contribuição para as Discussões Acerca do Programa DLIS Manguinhos. In: PROMOÇÃO DA SAÚDE COMO CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL A Experiência em Manguinhos – RJ. Zancan, L. & Bodstein, R. (Eds). Saúde Movimento Nº 5: 247-271, ABRASCO/FIOCRUZ, Rio de Janeiro.
- PORTO, M. F.S., 2002. Entre a Saúde, o Risco e a Vulnerabilidade: Contribuições Epistemológicas e Ecológicas para o Repensar da Saúde Pública.
- SABROSA, P.C. & LEAL, M.C. 1992. Saúde, Ambiente e Desenvolvimento. Alguns conceitos fundamentais. In: Saúde, Ambiente e Desenvolvimento. Vol. 1 pp: 43-93. HUCITEC-ABRASCO. São Paulo - Rio de Janeiro.
- SANTOS, B. S. 2001. A Crítica da Razão Indolente: contra o desperdício da experiência. Cortez Editora. 3ª ed. Vol. 1. São Paulo.
- TANG, K.C.; EHSANI,J.P.; MCQUEEN. 2003. Evidence based health promotion: recollections, reflections, and reconsiderations. J. Epidemiol.Community Health, 57:841-843
- WALTNER-TOEWS, D. 2000. The end of medicine: the beginning of health. *Futures*, 32 (7): 655-667.
- WALTNER-TOEWS, D. 2001. An ecosystem approach to health and its applications to tropical and emerging diseases. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(suplemento): 7-36.
- WALTNER-TOEWS, D.; KAY, J.; MURRAY, T.P.; NEUDOERFFER, C. 2002. Adaptive Methodology for Ecosystem Sustainability and Health (AMESH): An Introduction. (NESH), www.nesh.ca

ANEXO II

MAPAS PROVISÓRIOS: MAPA DOS MEIOS COMUNICAÇÃO E MAPA DAS INSTITUIÇÕES DE MANGUINHOS

Figura I - Mapa Provisório dos Meios de Comunicação

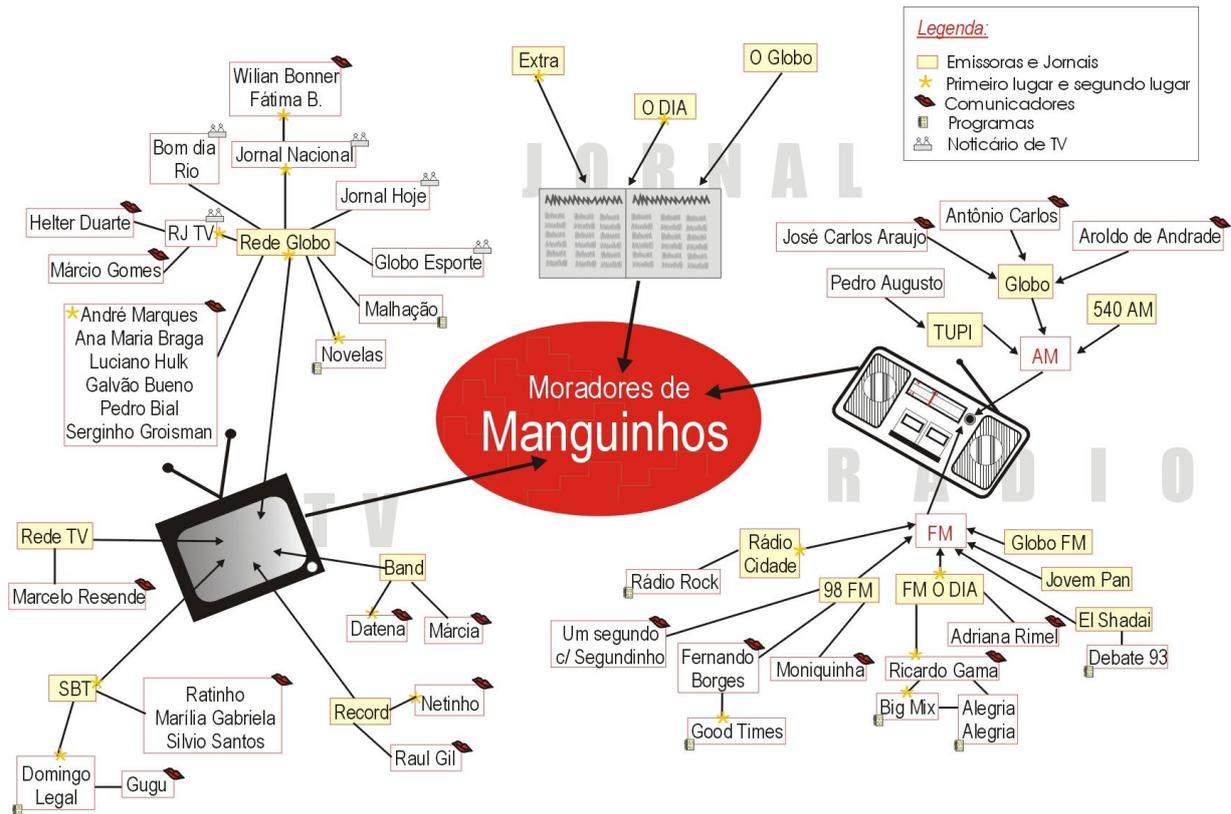


Figura 2 – Mapa Provisório das Instituições

