

PROCESSO TER'ÁGUAS

Ferramentas de apoio à discussão sobre o gerenciamento de terra e água nos comitês de Bacias Hidrográficas



Vilma Barban • Raphaéle Ducrot
JUNHO DE 2006



INSTITUTO DE FORMAÇÃO E
ASSESSORIA EM POLÍTICAS
SOCIAIS



CENTRO DE COOPERACIÓN EN
INVESTIGACIÓN AGRONÓMICA
PARA EL DESARROLLO



UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO



UNIVERSIDADE
DE CAMPINAS



AGÊNCIA PAULISTA
DE TECNOLOGIA EM
AGRONEGÓCIOS

Financiamento:



UNIÃO EUROPÉIA

APRESENTAÇÃO

Esta cartilha foi elaborada com base na experiência do Projeto Negowat (www.negowat.org), um projeto financiado pela Comunidade Européia, e desenvolvido em coordenação com instituições de pesquisa do Brasil, Bolívia, França e Inglaterra. Em particular, no Brasil, foram envolvidos o Instituto Pólis - Instituto de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais (www.polis.org.br), a USP - Universidade de São Paulo (www.usp.br), a APTA - Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (www.apta.sp.gov.br), a UNICAMP - Universidade de Campinas (www.eco.unicamp.br/index), e o CIRAD - Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agrônômica para o Desenvolvimento, da França (www.cirad.fr).

O objetivo do projeto Negowat foi pesquisar os múltiplos aspectos do complexo sistema de uma bacia hidrográfica, de modo a desenvolver e aplicar ferramentas de apoio à ação coletiva e negociação para os problemas e conflitos em áreas peri-urbanas, relacionados ao uso e ocupação do solo, acesso à infra-estrutura de água (seja para irrigação, saneamento ou consumo) e compartilhamento da água entre usuários. O projeto trabalhou na área de Cochabamba (Bolívia) e em áreas de proteção dos mananciais da Região Metropolitana de São Paulo (Brasil).

No Brasil, o processo fez **uso de jogo de papéis**, alguns computadorizados para apoiar as discussões sobre o gerenciamento de terra e água no Comitê do Alto Tietê e dos sub-comitês de Guarapiranga e Cabeceiras. O trabalho resultou no desenvolvimento de dois processos de discussão e intervenção específicas – Ter'Águas, abrangendo o uso e ocupação da terra em nível local e seu impacto na qualidade da água, e AguAloca, focando no gerenciamento da alocação e qualidade da água em nível de bacia e suas implicações para agricultura.

O interesse no desenvolvimento deste processo foi o de produzir, testar, finalizar e disseminar materiais de treinamento e metodologias apropriadas,

que podem ser usados por outros pesquisadores e organizações para fortalecer capacidades de discussão, tomadas de decisão, negociação dos conflitos e gestão de água e solo em áreas peri-urbanas de grandes metrópoles.

O objetivo geral da cartilha “Processo Ter'Águas” é o de apresentar a metodologia desenvolvida junto a atores sociais na região da sub-bacia hidrográfica do Guarapiranga na região sul da Região Metropolitana de São Paulo. A seguir, escrevemos o processo de discussão/reflexão desenvolvido com atores locais e apresentamos

- (I) as atividades propostas,
- (II) as ferramentas usadas,
- (III) a articulação entre atividades.

A metodologia apresentada foca especificamente sobre as interações entre acesso à infra-estrutura de água, mercado fundiário e evolução da qualidade das águas superficiais de áreas de mananciais, mas as suas bases podem ser usadas para desenvolver metodologia adaptada a outras questões ambientais complexas.

O projeto Negowat contou com a participação dos moradores e com a ampla experiência de uma indispensável rede de pesquisa chamada Grupo ComMod (Modelagem de Acompanhamento, www.commod.org), e os seminários e estudos do pesquisador Dr Michel Etienne (França).

Agradecemos ainda aos pesquisadores Cecília Kayano Moraes, Vinicius Madázio, Sandra Inês, Pedro Jacobi, Marialina Ribeiro Lima, Mariana G. Arteiro e Terezinha Franca que atuaram nesse Processo Ter'Águas, bem como a Maria Eugenia Camargo, Wanda Gunter, Luiz Sertório Teixeira e a toda a equipe Negowat Brasil, que participou em diversas fases do projeto e de atividades junto aos atores locais.

Para mais informações, por favor, contate os autores:
Raphaèle Ducrot (ducrot@cirad.fr), Vilma Barban (vilma@polis.org.br)

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	05
PARTE I	
CONCEITOS E FERRAMENTAS	08
1.1 CONFLITO E NEGOCIAÇÃO	08
1.2 PLATAFORMA MULTI-ATORES	11
1.3 APRENDIZAGEM COLETIVA	12
1.4 MODELAGEM DE ACOMPANHAMENTO	12
1.5 JOGO DE PAPÉIS	14
PARTE II	
CONTEXTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO TER'ÁGUAS	16
2.1 ÁREAS DE MANANCIAIS	16
2.2 GESTÃO DAS ÁGUAS EM ÁREAS DE MANANCIAIS	17
2.3 SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DE COTIA - GUARAPIRANGA	19
PARTE III	
O PROCESSO TER'ÁGUAS	22
3.1 MAPEAMENTO DOS CONFLITOS	24
3.2 MAPEAMENTO DOS ATORES	28
3.3 MAPEAMENTO DAS RELAÇÕES ATORES X RECURSOS	31
3.4 DRAMATIZAÇÃO	34
3.5 O JOGO DE PAPÉIS TER'ÁGUAS.....	38
3.6 FECHAMENTO: PLANEJAMENTO DE AÇÃO	42
PARTE IV	
METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PROCESSO TER'ÁGUAS ..	46
PARTE V	
CONTRIBUIÇÃO DA METODOLOGIA – A SÉRIE DE ATIVIDADES	49
PARTE VI	
ANEXOS	54
6.1 ANEXO 1	54
6.2 ANEXO 2.....	56

INTRODUÇÃO

A cidade de São Paulo ergueu-se em áreas de relevo suave junto aos eixos fluviais existentes na planície, nas várzeas dos rios - ao longo do Rio Tietê e seus principais afluentes: Anhangabaú, Tamanduateí, Pinheiros, Cabuçu, Pirajussara, entre outros.

Estas áreas de águas abundantes, às quais a metrópole, em seu crescimento acelerado “deu as costas”, usando-as para afastar seus dejetos e resíduos e nos empreendimentos para geração de energia. Somente na década de 70 a questão do abastecimento e dos usos múltiplos da água passa a ser mais discutida, no país. Em 1975, é criada a lei de proteção dos mananciais de abastecimento, e que, em 1976, se estende para a Região Metropolitana (leis 898/75, lei 1172/76, reformulada em 1982, e lei 9.866, de 1997).

A despeito das leis que pretendem prevenir a densificação dessas áreas, o processo de expansão desordenada da cidade, particularmente a partir da década de 70, acarretou um intenso crescimento de bairros nessas áreas, sem infra-estrutura de saneamento e de serviços públicos. O que resultou em uma rápida degradação da qualidade da água nos principais reservatórios que abastecem as cidades.

Na década de 90, é proposto o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, que prevê um modelo baseado nos princípios da gestão integrada da água: participação de todos os atores envolvidos e dos diferentes níveis de administração - os comitês e sub-comitês de bacia hidrográfica. A eficiência desta legislação, contudo, é prejudicada por dificuldades funcionais enfrentadas pelos comitês, cujo papel como espaço de discussão é reduzido, entre outras coisas, devido às desigualdades de poder e de acesso às informações entre seus integrantes: dele participa desde atores poderosos, como empresa de água, grandes prefeituras,

federações de indústria até uma parcela da sociedade civil fragmentada e pouco representada, como são os moradores de áreas de mananciais.

O Projeto Negowat teve a preocupação de pesquisar e testar metodologias que contribuam para a participação mais informada da população, das organizações e de moradores dos bairros que se situam em áreas de mananciais, no geral, pouco conscientes dos seus direitos e pouco integrados nos processos de negociação e gestão do território e das águas.

O objetivo desta cartilha é apresentar para ONGs e técnicos que atuam na área de educação ambiental uma das metodologias testadas, as atividades propostas e as ferramentas usadas.

Essa metodologia se apresenta como uma seqüência de oficinas, baseada no uso de ferramentas especificamente desenvolvidas para levar os participantes (moradores, pesquisadores, atores institucionais) a compartilhar sua compreensão dos mecanismos que afetam a qualidade da água nas áreas de mananciais, discutir os diferentes pontos de vistas e incentivar a busca coletiva de alternativas de soluções para problemas locais.

ORGANIZAÇÃO DESTE MANUAL

Esta Cartilha está organizada em 6 partes, assim divididas:

Parte 1: Conceitos e Ferramentas

Parte 2: Contexto da Implementação do Processo Ter'Águas

Parte 3: O Processo Ter'Águas

Parte 4: Metodologia de Elaboração do Processo Ter'Águas

Parte 5: Contribuição da Metodologia

Parte 6: Anexos

Para facilitar o aprendizado de pontos importantes, cinco tipos de quadro, (cada um com um símbolo característico) aparecerão ao longo do documento. Leia com atenção, e, sempre que possível, volte a eles para futuras consultas. Os símbolos são:



Considerações Importantes



Considerações Metodológicas



Riscos e Limitações



Observações Práticas



Definições



Ensinamentos da Experiência obtida pela equipe Negowat

Além disso, foram incluídas fotografias que mostram momentos importantes dos jogos e são citadas, apenas como exemplo, experiências de jogos em outros contextos.

Para facilitar a leitura desta cartilha, as referências bibliográficas estão listadas apenas ao final do documento.

PARTE I. CONCEITOS E FERRAMENTAS

1.1 CONFLITO E NEGOCIAÇÃO.

Para entender o significado de negociação e como ela está inserida neste contexto, é preciso entender também qual o sentido que adotamos para a palavra conflito.

Conflito é a forma de interação entre indivíduos, grupos, organizações e coletividades que implica em disputas e, às vezes, choques para o acesso à distribuição de bens escassos.

O conflito não precisa ser visto como um mal, ou seja, apenas pelo lado negativo da palavra (que lembra disputa, lutas, brigas etc.), mas pode e deve ser entendido como um processo que pode esclarecer as diferenças entre as necessidades, interesses, percepções e culturas das pessoas ou grupos envolvidos; pode, também, impulsionar mudanças, provocando a busca por novas propostas, outras soluções técnicas e acordos entre as partes.

Entendendo conflito como uma parte natural da vida social, dentro de um quadro de respeito às diferenças, ele pode ser, na realidade, uma oportunidade para mudanças sociais e desenvolvimento de inovações de diferentes naturezas. Diante de um conflito, pode-se tentar eliminar as causas que o originam ou propor medidas de regulação, limites, regras de controle, formas de manifestação ou forma de resolução.



Negociação é uma forma de regulação de conflitos, isto é, um processo pelo qual duas ou mais pessoas ou grupos, com diferentes valores, interesses, necessidades, percepções e motivações, buscam chegar a um entendimento comum sobre questões que, de alguma maneira, os relacionam.

A negociação pode ser vista como um momento, uma reunião, organizada e institucionalizada, onde os representantes de grupos de interesses apresentam as suas divergências e tentam, em conjunto, achar uma solução às suas discordâncias e produzir um acordo estável.

- Ator: pessoas, grupos ou organizações que atuam direta ou indiretamente sobre um problema.
- Grupo de interesses: (Ing. Stakeholders) pessoas, grupos ou organizações que afetam ou são afetados direta ou indiretamente pelo curso que toma um problema. Não são necessariamente atores sociais, nem envolvidos na resolução do problema.
- Interesse - o que convém a alguém; leva a buscar o que é necessário, útil ou agradável. promove vantagem, proveito, ganho, lucro.

Mais recentemente, considera-se a negociação como um produto de ações coletivas, grupos que enfrentam tensões permanentes, permeados por interesses diversos e conflitos que apresentam a necessidade de uma regulação, ou uma definição mutuamente aceitável do assunto.



Neste sentido, a negociação é vista como **um processo dinâmico e continuado**, onde o mais importante é a construção de uma rede de diferentes atores que solidificam suas relações na construção de acordos sucessivos. Desta forma, a mesa de negociação não deve ser um fim em si mesmo, mas um momento, uma etapa desse processo de diálogo e confrontação das visões, propostas, interesses diferentes.

Condições importantes para uma mesa de Negociação



A. Articulação ou a representação efetiva de cada parte que negocia. Supõe que cada representante seja reconhecido pelas outras partes, pelo grupo que representa e que discuta com os representados as propostas que serão negociadas, assim como posteriormente devolva os resultados da negociação

B. Definir os objetivos:

o que se quer obter? A definição destes objetivos deve ser fruto da articulação com a comunidade, e não com prioridades pessoais.

Quando tem vários objetivos:

- **organizar por ordem de prioridade, definir quais são negociáveis e quais não se negociam,**
- **definir o mínimo que se pretende conquistar**

C. Preparar-se para a negociação:

- **informar-se sobre todas as outras partes envolvidas na negociação: com quem se está negociando?**
- **quais os seus interesses? o que espera que proponham?**
- **quais as questões que podem ser levantadas?**
- **em quais questões há possibilidade de se fazer concessões?**
- **que trocas podem propor?**

1.2 PLATAFORMA MULTI-ATORES

Plataforma Multi-Atores é uma espécie de “roda de discussão”, em que pessoas com perspectivas diferentes se reúnem para discutir pontos de interesse comuns. Condições importantes para uma mesa de negociação.



Os processos abrangem questões complexas como manejo de água, de poluição, das florestas etc. Existe plataforma multi-atores de âmbito local (exemplo, para discutir implantação de projeto de infra-estrutura de água), outros de âmbito regional (como comitê de bacia) e outros de âmbito internacional (por exemplo, uma comissão mundial de barragem os impactos do desenvolvimento de reservatório de água).

Quando reunidos nessas “rodas de discussão” ou “plataformas”, os diálogos são muito mais do que simples conversas. Trata-se de uma forma interativa de abordar o problema, de possibilitar discussões onde todos participam, de produzir melhores decisões e conduzir para soluções, ou para uma negociação mais informada.



1.3 APRENDIZAGEM COLETIVA

Com a aprendizagem coletiva pretende-se construir uma visão compartilhada da realidade sobre a qual se intervém e onde se buscam soluções para problemas sócio-ambientais, integrando os diferentes saberes, tanto o conhecimento científico, como o produzido pelos saberes populares ou da comunidade.

No caso dos mananciais, a proposta consiste na construção coletiva do conhecimento do contexto, questões e problemas referentes ao acesso e uso da terra e água e os correspondentes impactos nas águas.

Neste processo, procurou-se envolver as ações dos participantes no reconhecimento da realidade local, visando ampliar o acesso às informações e entender as tensões e os conflitos, como elementos mobilizadores do conhecimento, valorizando a experiência e as idéias de cada um.

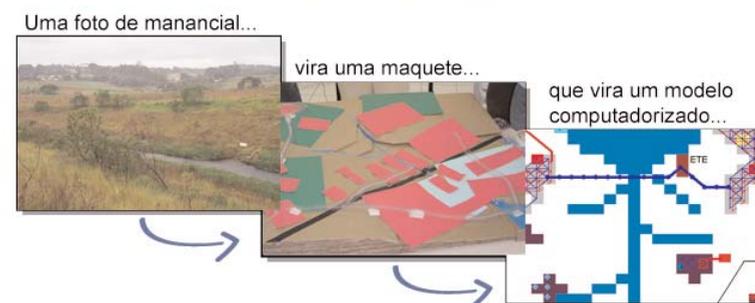
Nesta lógica de construção coletiva, foi desenvolvida uma metodologia denominada 'modelagem de acompanhamento', com a utilização de ferramentas participativas e de jogos de papéis.

1.4 MODELAGEM DE ACOMPANHAMENTO

Modelagem de acompanhamento é uma metodologia de abordagem que visa aproximar as questões elaboradas pelos cientistas àquelas levantadas junto aos atores sociais locais quanto se trata de questões ambientais complexas.

O processo de pesquisas colabora para propor uma primeira representação da realidade (um modelo). As discussões com os atores permitem levantar novas questões, e podem demandar novas pesquisas a fim de ampliar as informações sobre o conjunto e a capacidade de administração das comunidades e dos atores locais.

Modelo Ter'Águas



Nos debates com os atores, os diferentes pontos de vista se enfrentam ou se complementam e, por fim, se articulam em uma visão compartilhada, que vai realimentar o modelo elaborado pelos pesquisadores, que, por sua vez, será seqüencialmente re-elaborado e re-apresentado para novas discussões. Os modelos construídos coletivamente são utilizados na simulação de processos coletivos de negociação e tomada de decisão, num cenário virtual que representa a realidade de modo simplificado.

Representações que permitem simular a evolução do sistema são privilegiadas, pois possibilitam discutir não apenas sobre a situação como está (diagnóstico), mas também sobre as condições de sua evolução no futuro e as conseqüências de tal o qual decisão sobre o sistema como um todo.



No projeto Negowat, foram utilizadas diversas dinâmicas de grupo e ferramentas como construção de quadros, maquetes, árvores de problemas levantados pelo conjunto dos atores e também jogos de papéis (computadorizados ou não).



ETAPAS PROPOSTAS:

1. Elaboração de um modelo do funcionamento do espaço (contexto).
Esse modelo deve conter a identificação da questão, os atores envolvidos, os recursos naturais em jogo, a caracterização das dinâmicas naturais dos recursos e como os atores são afetados, impactando os recursos.
2. Construção de uma ferramenta de simulação baseada no modelo proposto. Pode ser modelo de simulação computadorizado ou Jogo de papéis (computadorizado ou não).
3. Discussão com atores reais sobre o modelo e as hipóteses incluídas por meio de simulação. A simulação é usada para validar, corrigir e enriquecer a representação construída.

O que se pretende é construir uma visão integrada da realidade local, compartilhar conhecimentos e tomar decisões coletivamente em uma intervenção.

1.5 JOGO DE PAPÉIS

O jogo de papéis é uma dinâmica de grupo, que permite simular a realidade social de uma situação dada. O objetivo é proporcionar ao participante uma visão da complexidade de um determinado contexto e dos pontos de vista de várias pessoas num cenário dinâmico (em evolução).

Ele permite comunicar com o outro através do desempenho de papéis, da expressão do corpo, da voz, do conhecimento, da imaginação, por meio de um espaço virtual e lúdico, que possibilita a participação mais ampla e o envolvimento em uma ação coletiva.

Trata-se de uma forma de comunicação, onde os participantes identificam os principais agentes de uma situação escolhida, real ou imaginada e se investem de sua representação, elaborando estratégias e agindo conforme os papéis destes agentes. Cada participante, portanto, vai representar o papel do agente escolhido e agir na situação pré-estabelecida segundo o seu entendimento, independentemente de qualquer preparação anterior, a partir de algumas regras definidas.

A ação sempre tem como veículo um contexto, um cenário, uma cena, enfim, um espaço definido de forma rudimentar ou elaborada, onde ocorrem as ações e as relações entre os papéis ali representados. Essa cena pode, por exemplo, simular ou representar o cenário sócio ambiental estudado. De outra parte, sua prática necessita também de um animador, detentor de uma técnica e um método de abordagem, que colabora para mobilizar as pessoas e facilitar o desenrolar das ações, sem intervir diretamente no jogo.

Para uma compreensão mais aprofundada sobre Jogos de Papéis, recomenda-se a leitura da Cartilha “Jogos de Papéis”, disponível no website.



PARTE II

CONTEXTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO TERAGUAS



Exemplos de áreas de mananciais

2.1 ÁREAS DE MANANCIAIS

Os mananciais hídricos alimentam os reservatórios de abastecimento das cidades e são áreas frágeis, onde se encontram as nascentes, veios d'água e córregos que vão formar os rios.

Apesar de protegidas por leis de conservação nas grandes cidades os mananciais têm sofrido um intenso processo de degradação.

Resultado do processo de expansão metropolitana acelerado nas últimas décadas e da ausência de políticas públicas para habitação e de mecanismos de regulação, a especulação imobiliária tem comandado a ocupação do solo promovendo, nestas áreas, loteamentos - alguns de alto padrão, e muitos loteamentos clandestinos, com ocupações irregulares, que é onde vive a população mais pobre, impossibilitada de viver nas áreas centrais, pelos altos preços dos aluguéis.

Nos últimos anos, as áreas periféricas do município de São Paulo, assim como os municípios vizinhos à Capital, que integram a Grande São Paulo, apresentaram altos índices de crescimento populacional, enquanto os distritos mais centrais apresentam índices negativos, ou seja, cada vez mais os moradores das áreas estruturadas passam a habitar essas áreas distantes, sem infra-estrutura de serviços e equipamentos públicos, muitas vezes em áreas de risco, ou seja em piores condições de vida e ocasionando situações críticas, pois contribuem para aumentar a poluição dos córregos e represas que abastecem a cidade

A forte expansão urbana se dá sobre o espaço rural, o que vem provocando a redução das áreas agrícolas, apesar da permanência, ainda hoje, de agricultores cujas origens remontam aos primeiros grupos de colonos europeus e japoneses. Essa população reside na propriedade e preserva um estilo de vida característico das áreas rurais. Há evidências de que a melhor forma de preservar é fortalecer as formas de uso não urbanos, particularmente a agricultura e o lazer. A prática agrícola causa impacto ambiental mas é menor que o impacto da expansão urbana, e contribui para a manutenção da cobertura vegetal seja dentro dos limites da exploração e/ou do seu entorno.

2.2 GESTÃO DAS ÁGUAS EM ÁREAS DE MANANCIAIS

A Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei no. 9.433, de 8/01/1997) define a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos, cria um sistema de informações para monitorar a evolução da situação da água (qualidade e quantidade) e estabelece um sistema de gestão integrado, do qual fazem parte os Comitês e sub-comitês de bacias hidrográficas, de constituição tripartite, com representantes do governo, da municipalidade e da sociedade civil.



Os Planos Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos são instrumentos estratégicos que estabelecem diretrizes gerais sobre os recursos hídricos no país e nos estados, com objetivo de orientar decisões do governo e das instituições, propor a implementação de programas nacionais e regionais, orientar as políticas públicas para assegurar a disponibilidade de água necessária, em quantidade e qualidade. Esses planos devem ser elaborados de forma participativa na base das diretrizes elaboradas pelo comitê de bacia.

2.2.1 Bacia hidrográfica e comitês de gestão

Bacia hidrográfica é um conjunto de terras drenadas por um rio principal, seus afluentes e sub-afluentes. Está associada à existência de nascentes, divisores de águas e características dos cursos de água, principais e secundários, denominados afluentes e subafluentes.



Comitê (ou sub-comitê) de bacia hidrográfica é um exemplo de plataforma multi-atores: são “assembléias” de discussão instauradas pela legislação para tratar de todas as questões relativas à gestão da água em nível de um território específico: a bacia hidrográfica.

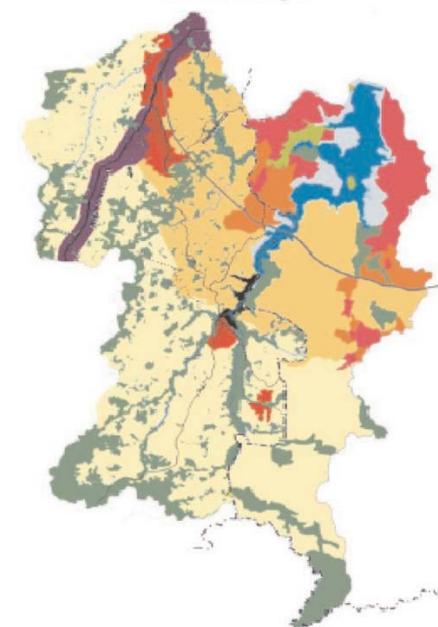
Os comitês são tripartites, reúnem representantes do estado (ex. Secretaria do Meio Ambiente, Sabesp), do município (prefeituras, e órgãos municipais) e da sociedade civil (indústrias, comércio, universidade, associação de moradores). Têm uma pauta continuada de encontros com todas as partes, e conta com câmaras técnicas que devem prover pesquisas e informações de apoio.

Assim, a gestão da bacia fica a cargo do Comitê (e sub-comitês) que se constituem em plataformas de negociação. Nele participam representantes da sociedade civil. Sabe-se, no entanto, que este segmento (sociedade civil) abrange um leque muito amplo e de capacidades muito desiguais de atores

sociais. Os comitês de bacias envolvem desde a Federação das Indústrias, do Comércio, da Agricultura, as Universidades e representantes dos moradores, inclusive da população mais pobre. Esses últimos, particularmente as comunidades que vivem nas áreas de mananciais, são diversificados (desde moradores de bairros de alto padrão, chácaras, condomínios e, a maioria, das ocupações desordenadas, favelas etc), geralmente com pouca consciência de direitos e pouca ou nenhuma participação das negociações e da gestão dos assuntos locais. Representam uma enorme parcela da população que contribui para a degradação ambiental das áreas e são também suas maiores vítimas, seja pela precariedade de suas moradias, pela falta de serviços e equipamentos públicos, ou pela própria degradação ambiental, poluição da água e do ambiente no entorno.

2.3 SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DE COTIA - GUARAPIRANGA

Lei Específica da APRM-Guarapiranga
Áreas de Intervenção



A sub bacia do Guarapiranga abrange os municípios da Região Metropolitana de São Paulo: Cotia, Embu, Embu-Guaçu, Itapeverica da Serra, Juquitiba, São Lourenço da Serra, Taboão da Serra e São Paulo (distritos da Zona Sul da cidade).

Responsável pelo abastecimento de água para cerca de 3,8 milhões de paulistanos, a represa de Guarapiranga sofre um rápido e intenso processo de degradação. Estratégias ineficazes de abastecimento e principalmente de saneamento básico contribuem para a crescente poluição das águas do reservatório, demandando altos investimentos para reverter essa situação.

Em 2000, cerca de 800 mil pessoas viviam na bacia do Guarapiranga, segundo o IBGE, e apenas cerca de 60% desta população tinha rede de coleta de esgoto nas residências, mas, na maioria dos casos, esse esgoto não recebe tratamento. Pode-se dizer, portanto, que a maior parte do esgoto produzido no entorno da represa é despejado sem qualquer tratamento nos córregos e rios que a alimentam.

Some-se à esta situação caótica os desmatamentos, as empresas e mineradoras irregulares, os depósitos de resíduos e sucatas e outros problemas de usos inadequados, que levam a Bacia do Guarapiranga a apresentar um quadro crítico de esgotamento ambiental, que anuncia o comprometimento da qualidade da água de abastecimento.

Em janeiro de 2006, foi aprovada a Lei Específica do Guarapiranga (nº. 12.233, 16/01/2006), que, entre outras coisas, define as propostas de intervenção nas questões sócio-ambientais mais específicas do território da região.

O bairro paulistano de Parelheiros e o município de Embu-Guaçu (Região Metropolitana de São Paulo), onde foi implementado o trabalho descrito nesta apostila, situam-se em áreas de mananciais hídricos, próximos a córregos e fontes de água, e são parte deste Processo Ter'Águas.



Mapa: bacia do Alto Tietê na Região Metropolitana de São Paulo, com o limite das 5 sub-bacias e a cidade de São Paulo.

PARTE III

O PROCESSO TER'ÁGUAS

O Processo Ter'Águas tratou do planejamento local em área de manancial peri-urbano no contexto oferecido pela nova legislação (Lei Específica do Guarapiranga). Buscou a aproximação dos diferentes atores sociais, a ampliação da capacidade desses atores de se envolverem em processos de negociação, para avaliar alternativas locais possíveis e elaborar soluções compartilhadas para a preservação da qualidade da água nos mananciais.

Mais especificamente, o trabalho envolveu numa abordagem coletiva e participativa, especialistas de várias áreas, técnicos dos órgãos públicos e moradores de bairros visando caminhar para objetivos comuns (desenvolvimento sustentável na área de manancial). Os objetivos:

- Identificar e hierarquizar os principais problemas referentes ao acesso e uso da água e do solo, os diversos atores (instituições, governos, companhia de água, agentes econômicos, moradores, agricultores, proprietários de terra) e interesses existentes,
- promover a reflexão sobre as ocupações urbanas e rurais, e o impacto de suas ações sobre a água,
- discutir as interações e formas de negociação locais sobre os problemas e a importância da participação nos Comitês de Bacia.
- introduzir e discutir questões existentes na legislação, como, por exemplo, informações sobre a água no cotidiano e as deliberações da Lei Específica do Guarapiranga
- ajudar os participantes a identificar possíveis modos de interação para resolver problemas conjuntamente, no curto prazo.

Para conseguir esses objetivos o processo se baseou em uma série de atividades participativas.

Cada atividade agregou ferramentas com objetivos específicos, organizadas numa seqüência lógica para permitir o desenvolvimento de uma base de conhecimento e aprendizagem coletivos.

As atividades e as ferramentas correspondentes são apresentadas a seguir.

As atividades do Processo Ter'Águas constaram de oficinas, valendo-se da utilização de diversos materiais, ferramentas e jogos e abrangendo as temáticas:



a - Mapeamento dos conflitos relativos ao acesso e uso da terra e da água (JOGO BAIRO)

b - Mapeamento de Atores envolvidos nestes conflitos

c - Mapeamento dos recursos físicos e suas conexões no ambiente

d - Mapeamento das relações entre atores e recursos

e - Dramatização de negociação

f - Jogo de papéis Ter'Águas

g - Em função da temática de base e dos objetivos específicos, outras atividades podem ser acrescentadas como, por exemplo, a apresentação do plano diretor e da lei específica da Guarapiranga

h - Planejamento de ação

3.1 MAPEAMENTO DOS CONFLITOS RELATIVOS AO ACESSO E USO DA TERRA E ÁGUA

A - OBJETIVO:

Essa atividade busca fazer coletivamente um mapeamento da situação atual de cada bairro, seus problemas e sua relação com a situação de vida da população e impactos sobre os recursos locais (água e solo); identificação das similaridades e diferenças entre os Bairros e discutir o desenvolvimento da ocupação do distrito.

Na abordagem de modelagem de acompanhamento, esta é a primeira fase de identificação coletiva dos “recursos” de vida da comunidade. As interações e entre os recursos, é abordada de forma indireta através do mapeamento da situação dos bairros.



A possibilidade de trabalhar vários bairros, um após o outro, ajuda os participantes a identificar o que é comum e o que é diferente entre os bairros na região, em outras palavras, o que pode ser generalizado e o que é específico de cada situação. Esse esforço de classificação é uma primeira etapa importante de sistematização (ou modelagem) da situação local.

A reconstituição da história do bairro permite que os participantes reflitam sobre a evolução dos recursos no tempo e discutam o seu entendimento sobre esse processo de ocupação, permitindo, inclusive, projetar perspectivas para o futuro.

B - FERRAMENTA: JOGOBAIRRO

JOGOBAIRRO, consta de uma chapa “território” e são disponibilizadas cartelas imantadas para a configuração deste território, com represa, rios, córregos, morros, estradas principais e ruas, e cartelas sugerindo algumas variáveis (poço, nascentes, lixo, esgoto, rede de água e elétrica, etc) e outras em branco para sugestão dos participantes.



Chapa-Território utilizada no JOGOBAIRRO

As cartelas representam os diferentes recursos ou “riquezas” das comunidades em relação com a problemática estudada. Os participantes selecionam as cartelas que fazem sentido para os seus bairros, e as utiliza para representar os bairros com os seus problemas. Deve justificar das escolhas.

No caso de mananciais peri-urbano esses recursos são de diferentes naturezas. Há recursos naturais, como córregos superficiais, lotes e tipos de solo, e recursos construídos, de diferentes qualidades, como casas, favelas, infra-estrutura de acesso à água e de saneamento (esgoto), infra-estrutura urbana (escola, posto de saúde, transporte, área de lazer, etc).

C - JUSTIFICATIVA:

Essa primeira etapa é importante para ajudar a identificar as idéias coletivas sobre quais são os recursos disponíveis localmente, quais são as interações entre eles e a sua evolução.

O mapeamento do bairro pode partir de pesquisas, mas conta com o conhecimento dos moradores sobre o seu local de moradia.



JOGOBAIRRO

A realização na forma de jogo com mapas e cartelas possibilita uma atividade lúdica onde todos podem intervir, independente da escolaridade, ou de saber desenhar.

Atividades:

- I. Em grupo, montagem do quadro de cada bairro;**
- II. Apresentação para os demais grupos;**
- III. Comparar a diversidade entre bairros;**
- IV. Elencar os problemas comuns;**
- V. Debater sobre a relação da situação dos bairros e qualidade de vida, saúde, etc.**



D – MATERIAIS E PÚBLICO

Materiais:

- Uma chapa imantada;
- cartelas com colagem dos equipamentos – represa, rios, córregos, estrada ou via principal, ruas,
- pequenas cartelas com colagem/desenhos de serviços de infra-estrutura e equipamentos.

Público:

1. Atores locais (líderes de organizações locais, inclusive agricultores, representantes da sub-prefeitura ou prefeitura, da Secretaria do Meio Ambiente, da companhia de água etc.)
2. Representantes do sub-comitê, câmara técnica.



JOGOBAIRRO

3.2 MAPEAMENTO DOS ATORES

A - OBJETIVO:

Essa atividade visa permitir aos participantes identificar os diferentes atores envolvidos na gestão da água e do solo no nível local e suas responsabilidades. Podem ser vinculados por agir diretamente nos problemas estudados e/ou sofrer as suas consequências.

Essas atividades são realizadas, complementando o mapeamento dos conflitos relativos ao acesso e uso da terra e da água, realizado no exercício anterior.



Mapeamento dos Atores

B - FERRAMENTAS:

O mapeamento anterior (JOGOBAIRRO), seguido de quadros em lousa ou papel identificando os atores vinculados às questões dos bairros (cia de água, secretaria de habitação, loteador, prefeitura, moradores, sitiante etc).

Durante o exercício é interessante diferenciar se trata de atores individuais, atores múltiplos (grupos), instituições, organizações.

C - JUSTIFICATIVA:

É um momento de troca de conhecimento dos atores e interesses presentes na comunidade, as responsabilidades de cada ator nos problemas.

ATIVIDADE

- em grupo fazer uma lista dos atores ou pessoas que são identificados como importante na questão de uso e acesso a água, solo e dos equipamentos públicos dos bairros que geram conflitos.
- na discussão é importante distinguir se se trata de indivíduos, grupos de pessoas, instituições ou organização.
- Identificar os “interesses” de cada ator em relação à questão estudada.



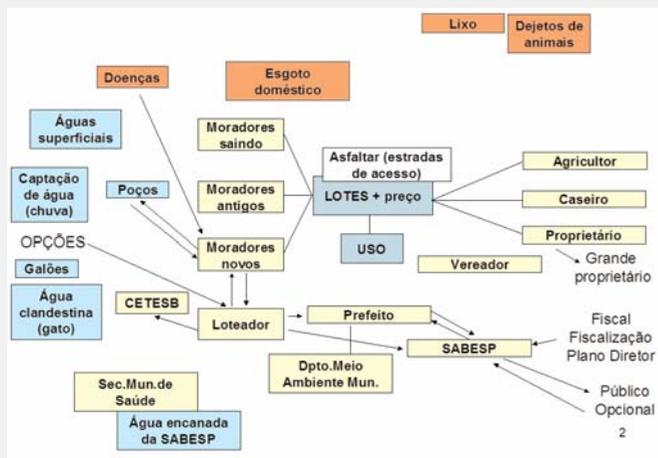
D - MATERIAIS E PÚBLICO:

Materiais:

- Materiais: lousa, quadros de papel, cartelas.

Público:

- Atores locais (líderes de organizações locais, inclusive agricultores, representantes da sub-prefeitura ou prefeitura, da Secretaria do Meio Ambiente, da companhia de água etc.)
- Representantes do sub-comitê, câmara técnica.



Lousa utilizada para o Mapeamento dos Atores; depois, transformada em esquema

3.3 MAPEAMENTO DAS RELAÇÕES ENTRE ATORES E RECURSOS

A - OBJETIVO:

Essa atividade visa facilitar a compreensão da relação entre recursos e atores, identificando as ações concretas destes sobre aqueles e como isso afeta as condições de saúde e vida dos atores e a situação dos recursos.

O importante aqui não é distinguir o legal do ilegal. O importante é identificar o que está sendo feito, como as coisas estão de fato. No final, a discussão pode ser orientada sobre o que é autorizado na lei, o que não é, e o quê e como poderia ser feito diferente.



B - FERRAMENTAS :

Lousa, carta ATORES, cartas RECURSOS

C - JUSTIFICATIVA:

Complementa as duas atividades anteriores, permitindo o mapeamento das relações entre os atores sociais identificados na fase precedente, distinguindo suas responsabilidades e suas ações efetivas, legais e ilegais, sobre os recursos identificados na etapa prévia. Ajuda a localizar as relações de conflitos e aquelas relações que contribuem na solução de cada um dos problemas.

Atividades:

I. Escrever o nome de cada recurso identificado em cartela(s) de uma cor (um recurso = uma cartela) – Pode-se usar os desenhos das cartelas do JOGOBAIRRO para facilitar entendimento, espalhados numa lousa ou quadro.

II. Escrever o nome de cada ator em uma cartela (de outra cor). Pode usar desenho.

III. Colocar as cartelas ATOR ao redor das cartelas recursos.

IV. Pedir ao grupo explicitar as ações dos atores nos recursos perguntando “o que esse ator faz com esses recursos”?

Como ele faz? “e daí, o que esta acontecendo”?

V. Enquanto eles explicam, resgatar do discurso os VERBOS principais. Ligar as cartas atores-recursos por esses verbos.

VI. Identificar coletivamente as conseqüências dessas ações sobre os recursos, como afetam a sua evolução.



Mapeamento das relações entre atores e recursos

3.4 DRAMATIZAÇÃO

A - OBJETIVOS:

Dramatização é um sóciodrama, jogo de papéis, voltado para a simulação ou representação de uma situação de conflito, onde se confrontam interesses diversos.



Consiste na simulação curta e simples de uma situação de negociação sobre um fato importante na situação local, referente à gestão de água e solo, focando sobre o papel da representação e as atitudes de negociação. Os participantes se distribuem segundo os diferentes personagens presentes na situação escolhida, buscando representar os seus papéis e interesses naquela situação.

A dramatização visa a I) introduzir conceitos de negociação; II) trabalhar os problemas reais em uma cena virtual, desenvolvendo a idéia de que o deslocamento no virtual pode ser importante para entender o que está acontecendo no real, ou para experimentar outras formas de interação.

A dramatização é uma atividade curta, de 10 a 20 minutos no máximo: o suficiente para que se demonstrem os conflitos e como os personagens reagem e se posicionam quanto a eles. Usando um tempo longo demais, corre-se o risco de cair numa “comédia” com argumentação irreal ou fantasiosa.



B - FERRAMENTAS:

Dinâmica com o grupo e proposição de uma situação de dramatização previamente elaborada.

C - JUSTIFICATIVA:

No geral, os representantes de associações de moradores e os moradores não têm uma prática de negociação e, menos ainda, feita de modo coletivo.

Diante de um problema na comunidade, geralmente buscam um contato na prefeitura ou através de um político, ou no máximo fazendo um abaixo assinado. Muitas vezes se colocam numa posição de reclamação ou de dependência ao político local, nem sempre encaminhando suas demandas para o local certo. Isso facilita o desenvolvimento de comportamento de rejeição do pedido pouco argumentado (“não podemos fazer isso porque é proibido, não é da nossa responsabilidade ou não temos dinheiro”).

É importante, numa primeira fase da atividade, que os moradores identifiquem esses comportamentos poucos produtivos, tanto da parte da comunidade quanto dos interlocutores.

O exercício permite também a troca de papéis, possibilitando que observadores do próprio grupo, num determinado momento, possam parar a negociação e entrar no lugar de alguém que não esteja, ao seu ver, desempenhando o papel a contento.



D - MATERIAIS E PÚBLICO:

Público:

- atores locais – líderes de organizações locais, inclusive agricultores (é importante ter algum representante da sub-prefeitura ou prefeitura, da Secretaria do Meio Ambiente, da companhia de água etc.).
- representantes do sub-comitê, câmara técnica.

O cenário da dramatização deve permitir ao participante vivenciar uma negociação virtual, hipotética. A situação não deve representar exatamente o real, nem, tampouco, afastar-se muito dela de modo a impossibilitar que os atores incorporem o papel. No caso do processo Ter'Águas, foram adaptadas situações elaboradas pelo jogo “Desafios das Águas” usando as cartilhas de definição dos papéis.



ATIVIDADES

- 1. Preparação: a) identificar uma situação típica de conflito ou um problema da região; e b) identificar 3 ou 4 tipos de atores chaves (não mais) relacionados a essa realidade;**
- 2. Encaminhamento da Dramatização. O grupo realiza.**
- 3 Avaliação coletiva.**

Após a dramatização, é fundamental que se proceda à discussão e análise do exercício. Esta é a parte mais importante do processo.



Na avaliação, deve-se analisar o desempenho dos atores no exercício e como cada um se sentiu representando um papel. Independentemente de como foi conduzido, é o momento de discutir sobre como poderia ter sido, que alternativas havia para cada uma das posturas, de resgatar as experiências de todos os participantes, monitores e facilitadores.

Possibilidades do exercício

Conforme o grupo, é necessário caracterizar previamente os diversos papéis, suas responsabilidades, possibilidades, relações que tenham uns com os outros (amigáveis, de compromisso, de interesse, etc) e ações usuais, pois estes, nem sempre, são dados conhecidos).



É possível realizar a dramatização em paralelo, ou seja, tratar a mesma situação em dois grupos diferentes, (o resultado pode ser rico por permitir comparar as diferentes abordagens).

AVALIAÇÃO

A avaliação é efetivamente a hora do aprendizado, onde se pode resgatar:

- a) atitudes negativas: ser passivo; distanciar-se da pauta da discussão; passar o tempo culpando outros atores; aceitar uma negativa sem justificativa; deixar-se levar para outro assunto; usar reunião só para cobrar demandas.
- b) atitudes positivas: praticar esforço de mediação; apresentar propostas inovadoras; argumentar de forma bem articulada; propor, com elementos concretos, coalizões; apresentar alternativas; sair da negociação, se for útil e necessário; conhecer os papéis e responsabilidades.
- c) as diferentes fases da negociação (geralmente): entendimento do problema, e intercâmbio de informações, propostas de solução, avaliação das propostas, construção de acordos, limites, etc.
- d) o interesse central do exercício:
 - colocar-se no papel do outro;
 - verificar o que foi aprendido e pode ser transportado para a situação real, como são as posturas, os acordos, como observar os limites do que pode ser negociado, as possibilidades de propor trocas entre demandas secundárias, a necessidade de firmar e escrever os acordos, além de estabelecer os prazos de cumprimento.

3.5 O JOGO DE PAPÉIS TER'AGUAS

A - OBJETIVO:

O objetivo é próximo do exercício precedente, mas trata-se de desenvolver a dramatização para permitir não só a negociação de decisão, mas a simulação da implementação dessa decisão a fim de discutir os impactos a médio prazo dessas decisões. O jogo é assim organizado para permitir ações e decisões individuais em paralelo à discussão e tomada de decisão coletiva.

Jogo Ter'Águas e Dramatização: Diferenças

A grande diferença entre o jogo e a dramatização é que apresenta um cenário ambiental virtual e descrição de atores mais desenvolvidos. Isso possibilita ancorar as discussões e implementar as decisões em um cenário virtual, permitindo a evolução dinâmica da discussão (teste de cenários diferentes ao longo da discussão). A dramatização permite discutir um cenário apenas.



Além de ter dado o nome a todo o processo, Ter'Águas é um jogo de papéis computadorizado, usado para simular negociações relacionadas ao planejamento do uso da terra e água em uma área peri-urbana. É baseado na lei Específica de nº no. 12.233, 16/01/06, da Bacia do Guarapiranga.



Modelo computadorizado do Jogo Ter'Águas

Quadro 1 : Descrição do jogo Ter'Águas

O jogo Ter'Águas articula várias questões pertinentes ao planejamento regional, unindo a urbanização e a proteção da bacia hidrográfica. Tem como objetivo melhorar as discussões entre as várias partes interessadas no planejamento urbano e no desenvolvimento local. Seu aspecto lúdico permite aos atores se expressar mais livremente que em seus modos normais de interação.

Seis tipos de atores são representados: uma prefeitura que se encarrega do desenvolvimento da infra-estrutura urbana (estradas, escola, centro de saúde), uma companhia da água (administra a água e saneamento básico), 4 representantes do distrito que defendem os interesses de moradores locais (diferentes quanto ao acesso, tipo de estabelecimento, proximidade aos rios), 2 sitiantes dos arredores, 2 grandes proprietários, com estratégias especulativa e eleitoral, e um proprietário de casa de fim de semana que defende também edições ambientais na bacia. Após um círculo da tomada de decisão, todos os jogadores reúnem para encontrar uma estratégia de forma mais coletivas no planejamento para executá-la o seguinte círculo.



Porque usar o computador?

A simulação de computador é usada para testar a implementação das decisões individuais e coletivas nos cenários e para avaliar o impacto de mudanças no uso da terra, na qualidade de água de reservatório, nos ativos de dinheiro dos jogadores, nos indicadores sociais (ex desemprego) na municipalidade e, eventualmente, ocupação de terrenos por famílias migrantes.



B - FERRAMENTAS:

Jogo computadorizado, papéis e quadros orientadores

C - JUSTIFICATIVA:

É uma plataforma de discussão e de mediação entre os participantes para ajudá-los a discutir num ambiente lúdico e sem tensões essas preocupações. O cenário virtual permite aos participantes experimentar novas ações ou relações. Deve também facilitar a integração dos diferentes elementos do problema por permitir um afastamento das situações pessoais de cada ator.

Como na dramatização, a parte mais importante do exercício está na discussão coletiva sobre os acontecimentos do jogo.

O “debriefing” (avaliação) é usado para discutir (i) atitudes positivas ou negativas nas discussões coletivas como na dramatização, (ii) as modalidades de implementação das decisões e relações entre ação individual e decisão coletiva (dificuldade problemas encontrados, sucesso) (iii) introduzir uma discussão sobre o futuro em decisões coletivas.

Neste Jogo procura-se juntar representantes de atores locais e de órgãos técnicos envolvidos. A participação dos diferentes atores é necessária para que o jogo constitua uma plataforma de mediação entre atores.

O jogo Ter'Águas não pode ser desenvolvido sem o facilitador do jogo, encarregado da animação da sessão e da avaliação final e requer envolvimento de auxiliares para ajudar aos jogadores no preenchimento das folhas de interface com o computador.

D – MATERIAIS E PÚBLICO:

Público:

É fundamental ter algum representante da sub-prefeitura ou prefeitura, da Secretaria do Meio Ambiente, da companhia de água etc. Podem também ser representados integrantes dos sub-comitês ou das câmaras técnicas.

Atividades

- 1 - Apresentação curta do jogo**
- 2 - Distribuição dos papéis**
- 3 - Encaminhamento do jogo: Procura-se fazer pelo menos 4 a 5 rodadas de jogo, sendo que a primeira rodada sempre é uma rodada de aprendizagem das regras**
- 4 - Avaliação coletiva final**



Desenvolvimento da sessão do Jogo

3.6 FECHAMENTO: PLANEJAMENTO DE AÇÃO

A - OBJETIVO

Após as sessões de modelagem, do entendimento de como as coisas funcionam no geral e do trabalho em situação virtual com aprendizagem de vários elementos (negociação, interesses dos diferentes atores e dificuldades), é necessário voltar na situação real e preparar o plano de atividades.

O fechamento consiste na elaboração de um planejamento de ação com o grupo, para resolver um problema real por ele selecionado. A proposta é ajudar o grupo a preparar ações específicas para negociação, ajudando-o a identificar as necessidades de informação e de mobilização, os atores envolvidos, as possibilidades de parcerias etc.

Nesta fase, o grupo deve mapear as suas possibilidades de intervenção sobre os problemas apontados e definir as ações que podem desenvolver em conjunto, buscando as soluções correspondentes.



Fechamento: mapeamento das possibilidades e elaboração do plano de ação

B - FERRAMENTA

Um quadro feito em lousa, folhas de papel, para facilitar o desenvolvimento desse planejamento de ação (em anexo, sugestões de quadros de desenvolvimento).

C - JUSTIFICATIVA

As etapas precedentes foram desenvolvidas a fim de permitir um diagnóstico coletivo e participativo (envolvendo todos os atores, qualquer que seja o seu nível de formação) da situação atual e da sua evolução. A passagem à situação virtual (dramatização e jogo Ter'Águas) serve para identificar os pontos de bloqueio, possíveis maneiras de atuar, mudar a rotina de pensamento e favorecer criatividade na reflexão. Serve também para identificar idéias de solução ou dificuldades que não foram pensados de antemão. Mas tudo foi desenvolvido num cenário virtual.

A sessão atual visa a ajudar o grupo a incorporar aprendizagem na resolução dos seus problemas. Isso é, fazendo uma planificação de ação.

No quadro do projeto Negowat, esses planos de ação não foram implementados, mas o acompanhamento da implementação poderia ser o objetivo de um projeto de desenvolvimento completo incluindo a fase preparatória (processo Ter'Águas ou similar) e a fase de implementação.

D - MATERIAIS E PÚBLICO:

Materiais:

Quadros, lousa, mapas da região.

Público:

Apenas os atores locais (preferencialmente a comunidade).

Possibilidades do exercício

- **possibilidade de trabalhar a mesma questão em todos os grupos ou questões diferentes;**
- **um facilitador ajuda a discussão, compara e discute os planos no final.**
- **no final, avaliação deste processo de planejamento e**
- **avaliação do processo inteiro**



Atividades

- **Divisão em pequenos grupos,**
- **Definição de um problema específico que seja prioritário para o grupo;**
- **Definição dos objetivos em relação a esse problema: objetivo ideal, objetivo mínimo e objetivo intermediário;**
- **Identificar e levantar atores fundamentais envolvidos que possam interferir neste problema; os objetivos de cada ator, seu discurso ou posição, seu real interesse; sua responsabilidade para este assunto e as ações que podem tomar; quais recursos que cada ator pode mobilizar - financeiros, humanos, informações, espaço, terreno disponível - e as dificuldades que cada ator pode encontrar;**
- **Identificar as relações entre os atores, relações já existentes, não existentes, relações saudáveis, conflituosas, etc.**
- **Calcular a probabilidade das ações definidas não darem certo. Se isso acontecer, identificar os próximos passos possíveis e soluções alternativas.**



*VER ANEXO 2 AO FINAL DESTES MANUAL (PÁGINA 56)
FOLHA 1, FOLHA 2, FOLHA 3 E FOLHA 4*

PARTE IV METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PROCESSO TER'ÁGUAS

Para chegar a essa proposta, a equipe do projeto Negowat se apoiou em uma metodologia de modelagem de acompanhamento em vários passos, envolvendo os diferentes atores, como representantes da municipalidade, moradores e associações locais, a companhia de água, industriais, comerciantes.

Esse processo de desenvolvimento pode ser dividido em 3 fases:

I - Uma fase preparatória, com pesquisas de campo, contatos diretos, quando foram caracterizados as organizações locais e atores locais a fim de identificar os interesses deles. Essa etapa resultou na constituição de um grupo focal de trabalho com representantes de organizações de moradores.

II - Uma fase de elaboração das ferramentas quando foram elaborados e testados com aquele grupo focal, assim construídas várias ferramentas (JOGOBAIRRO, jogo na base de uma maquete de bacia, protótipos de Ter'Águas etc).

Vale a pena ressaltar que algumas das ferramentas testadas nessa fase não foram usadas na proposta de seqüência final por se revelarem mal adaptadas ao público ou ao objetivo do trabalho.

Maquete

Para o entendimento das questões relativas ao acesso e ao uso da terra e da água nos bairros foi criada uma maquete com relevo para os montes e montanhas, e disponibilizados tubos de espirais de cores transparente e preto, e bolinhas plásticas de cores diferenciadas para água potável, água servida e esgoto.

Essa maquete permite verificar os fluxos das águas e dos esgotos, inclusive como eles interferem nas residências e na qualidade dos córregos e da represa.

Sobre este mapa também foi possível desenhar a história das ocupações de toda a região.

É um jogo que pode ser utilizado para mobilizar sobre a questão da água e os impactos na vida da comunidade e da cidade.



Maquete: materiais simples ajudam no entendimento das questões de uso e ocupação do solo e da água

JogoPol

O JogoPol – simboliza uma represa e os diferentes atores que habitam ao seu redor, e tem como desafio reduzir a carga de poluição na represa. É um modelo criado em papelão, semelhante ao jogo TerÁguas. Dispõe de cartões para os atores, bolinhas de cores diversas para as diferentes águas (de chuva, potável, servida, esgoto), e cartões para representar os diferentes tipos de uso da terra. Foi projetado para ser jogado exclusivamente atores locais e evitar a manipulação de folha (escrita e leitura). A manipulação necessária das esferas fez este jogo particularmente lento e pouco dinâmico. O jogo foi considerado útil para educação ambiental em escolas.



Exemplo do JogoPol

III - Fase de implementação da metodologia completa após formalização da seqüência em função das discussões com os grupos focais e dos resultados dos testes das ferramentas. No quadro do projeto Negowat, o processo completo que estamos denominando de Processo Ter'Águas, foi implementado com sucesso em 2 localidades: em Embu Guaçu (5 oficinas) e Parelheiros (4 oficinas), sub-bacia do Guarapiranga.

PARTE V CONTRIBUIÇÃO DA METODOLOGIA

“Acho interessante, pois cria um ponto de partida para que os bairros comecem a falar mais entre eles. Que tenham um objetivo só e que vão juntos, um representante de cada associação/bairro procurar o poder público para negociar”.



“A perspectiva das associações de bairros se reunirem e fazerem uma espécie de coalizão entre os bairros, visando a negociação coletiva, é uma iniciativa interessante, embora não tenha ficado muito claro como se daria”.

“Solução inovadora: parceria entre prefeitura, associações de bairros e empresários no sentido de estabelecer uma escola técnica na região.”

“Houve muitos aprendizados no processo, desde como conduzir a negociação, as discussões e possibilidades de negociações entre as partes, antes de chegar ao “conselho da cidade”, a explicitação de problemas localizados, etc”.

A avaliação do processo foi realizada de duas maneiras: (i) a partir das discussões de “debriefing” (questões de avaliação e análise) com os participantes e com facilitadores imediatamente após cada sessão; (ii) a partir de um monitoramento completo da sessão de jogo de papéis na base de observação e pequeno questionário visando a analisar a

aprendizagem; (iii) questionário final com seleção de alguns participantes representando da diversidade daquele coletivo.

A avaliação foi principalmente qualitativa.

Os resultados desde a pesquisa local e o desenvolvimento dos programas de oficinas e debates mostram diversos aspectos positivos, reconhecidos pelos participantes sobre o papel do projeto em promover o debate das questões envolvidas, quanto à necessidade e possibilidade do envolvimento destes atores nos processos de identificação de problemas e a participação na negociação e nos processos de definição das políticas sociais e da gestão.

Os representantes locais enfatizaram a falta de informações, de reuniões, de articulações nos locais ou no município; apontaram a necessidade de conhecimentos, de normas de procedimentos mais claras, de um planejamento de políticas e ações articuladas que organizem e orientem as possibilidades de habitar adequadamente naqueles locais. Reinvidicam políticas que auxiliem a normalizar sua situação e a evitar a degradação ambiental e a poluição, que inclusive piora suas condições de vida.



Além disso, o processo mostrou possibilidades de organização e diálogo com o poder público e instituições envolvidas nas questões de meio ambiente, rede de água e abastecimento, poluição etc.

Em Parelheiros, no desenvolvimento do programa, desde 2004, quando da devolução da pesquisa, os atores locais, inclusive o setor público, se envolveram em todo o processo e na capacitação dos atores. Em 2006, se agregaram os representantes das organizações e moradores dos bairros, a

sub-prefeitura, SABESP, representantes de atividades industriais, que discutiram e treinaram as possibilidades de negociação e realizaram um plano de ação para intervir no conflito atual que é a demanda pela extensão da rede regular de água pela SABESP (que tem exigido em troca a instalação de fossas sépticas individuais pelos moradores, que se vêm impossibilitados pelos altos custos de instalação e manutenção). O processo de jogos possibilitou aos participantes mapear e equacionar o problema, pensar várias alternativas de encaminhamento e formas de interação com o poder público, a companhia de água e outros atores presentes na região.

Em Embu-Guaçu, os agentes de saúde que participaram do programa de oficinas puderam implementar o diálogo com os técnicos da gestão pública local, e se envolverem no processo de configuração do Plano Diretor do município. Os participantes valorizaram o processo de mapeamento integrado da realidade dos bairros, os exercícios de negociação, constatando a diversidade de interesses, possibilidades de parcerias, e de diálogo tanto com outros moradores como com o poder público. Estes agentes estão interessados em aprender a metodologia desenvolvida no Negowat e replicá-la junto aos moradores.

“Desde o primeiro encontro a experiência toda foi muito válida... que podem ser utilizadas em outros momentos... como aquele momento do ímã (JOGOBAIRRO), que não é cara para realizarmos na nossa realidade, os momentos foram muito bem conduzidos, as dinâmicas foram muito boas, as polêmicas fizeram parte do processo e a condução foi feita de forma legal... vou sentir falta... temos que nos encontrar novamente... da negociação e do conflito acho que poderíamos ter mais material escrito, referências bibliográficas...”



Finalizando

A gestão partilhada e o controle social são efetivamente processos em construção, particularmente no que se refere à participação popular nos processos decisórios das políticas públicas, seja pela desproporcionalidade de representação e acesso às informações (lobbies empresariais, sindicais e administrativos X associações de bairros com baixa capacidade de coordenação), e pela pouco efetiva participação da sociedade civil nos conselhos, comitês e órgãos colegiados para as tomadas de decisão. E é nesse registro que todos os participantes se remeteram à necessidade de informação que possibilite uma participação cidadã mais qualificada.

Através desse processo foi possível sistematizar e testar uma metodologia participativa de abordagem das questões locais, numa sequência de atividades que possibilitaram a aprendizagem individual e coletiva, para abordagem dos problemas/conflitos no acesso e uso do solo e água em áreas de mananciais, incluindo a negociação entre os diversos atores e a formulação de propostas para melhorias no planejamento regional. Junto aos grupos de atores locais observou-se: a partir da assimilação da metodologia, propõem a sua reprodução para educação local (Embu-Guaçu), enquanto a explicitação das questões em torno dos conflitos locais e as possibilidades de negociação entre lideranças e moradores e outros atores envolvidos no bairro, poder público, companhia de água etc (como em Parelheiros) são registros do envolvimento no processo.

Destaca-se a importância da inclusão destes atores na busca de soluções, onde as questões de regularização dos terrenos e de regularização das condições de vida nesses locais se apresentam em sua condição específica de como o conflito se configura em cada situação.

Durante realização do jogo Ter'Águas com representantes do sub-comitê, estes foram aspectos pouco abordados pelos participantes, por exemplo, a regularização fundiária, possivelmente porque apesar de um conhecimento geral do problema, há um grande distanciamento das situações específicas.

Os resultados mostraram a importância do foco do projeto em conflitos-negociação e que proporcionou o desenvolvimento de metodologia inovadora de modelo colaborativo, que promoveu a mobilização dos atores, inclusive os moradores locais, no aperfeiçoamento da gestão compartilhada da água e do solo; e despertou o interesse dos atores na multiplicação da experiência em suas localidades.

A aproximação entre instituições com agendas diferenciadas como universidades, institutos de pesquisa, ONGs, poder público, empresa de saneamento, órgão estadual de controle ambiental e associações de moradores, mostrou a necessidade e possibilidade de fortalecimento de rede sócio-técnica e da capacitação para a tomada de decisões e atuação em contexto do sub-comitê, inclusive dos atores com pouca escolaridade.

Potencial de difusão.

O Ter'Águas conta com a disponibilidade de pesquisas e de ferramentas para capacitação de atores de sub-comitês e comitês de bacias hidrográficas para planejamento, negociação, tomada de decisão e gestão de ações.

Consta de um conjunto de materiais e descrição de dinâmicas para utilização na capacitação de atores sociais, comunidades e estudantes, visando o conhecimento da realidade e a negociação dos problemas e conflitos que envolvem situações de uso e ocupação do solo em áreas periurbanas de mananciais de abastecimento e a formação de multiplicadores da experiência.

PARTE VI ANEXOS

ANEXO 1

SUGESTÕES DE QUESTÕES DE DEBRIEFING (AVALIAÇÃO) PARA A O JOGO, OU PODE-SE USAR PARA AVALIAR A DRAMATIZAÇÃO DE NEGOCIAÇÃO.

O debriefing (avaliação) do jogo computadorizado é bem mais amplo. Apresentamos aqui apenas uma síntese de questões.

Etapa 1: Informar sobre o conteúdo de cada jogo.

Pedir a um jogador do grupo descrever aos outros participantes o desenvolvimento da negociação: O que foi falado e discutido? Qual foi o conteúdo das discussões? Como evoluíram ao longo do jogo? Quais foram as decisões tomadas? Como evoluíram as dinâmicas dos recursos hídricos em cada jogo?

Etapa 2 : Avaliação do desempenho de cada jogador.

Pedir a cada um para avaliar o desempenho do seu papel no jogo. Está satisfeito com os resultados do seu papel no jogo? Por que? Quem teve o sentimento de bem sucedido? Quem teve o sentimento de ter falhado? (*sentiu frustração, incompreensão, dominação, questionado etc.*).

- Quais eram os seus objetivos como papel?
- Qual foi a sua estratégia para alcançar esses objetivos?
- O que deu certo na sua estratégia? O que não deu certo? Por quê?

2.2 analisar os resultados concretos para o município de Jusaqueri

Mostrar a evolução dos indicadores sociais (desemprego, pessoas vivendo em favelas, pessoas em áreas de riscos, tarifas), ambientais (qualidade de água na bacia) e econômicos (resultado em caixa dos diferentes jogadores).

Etapa 3: Explicitar o que aconteceu em termos de negociação.

Que tipo de relação entre jogadores você acha que aconteceu no jogo? – de colaboração, competição, negociação coletiva (concessão), negociações bilaterais ; ou não teve interação, reivindicação, interações a dois, outros.

Em caso de negociação coletiva:

- 1) O que foi discutido durante essas negociações coletivas? isso evoluiu ao longo do tempo?
- 2) Acha que alguém assumiu o papel de mediador? Acha que foi eficiente? Por quê?
- 3) Conseguiram chegar a algum tipo de acordo coletivo?

Se não houve negociação coletiva:

- 1) Na sua opinião, o que impediu o desenvolvimento de negociação coletiva?

Etapa 4: Aplicação da discussão a realidade.

Para cada jogador:

- 1) que informação nova você aprendeu?
- 2) O que aprenderam em termo de gestão do planejamento compartilhado do uso do solo e da água em área de mananciais?
- 3) Quais foram os comportamentos, estratégias ou decisões que você acha que não poderia acontecer na realidade? Por quê?

ANEXO 2

PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O PLANO DE AÇÃO¹

Trabalho em pequeno grupo por bairro

1 . Identificação da temática a trabalhar.

1.1 Todos os participantes identificam um assunto e um só, um tema que considera o mais importante para melhorar a qualidade de vida no bairro.

Metodologia: escritura do tema numa Cartela

Material: Cartela e Lápis

1.2 Após apresentação de cada cartela e justificação rápida, cada grupo seleciona uma temática e uma só!

2. Planejamento das atividades e das responsabilidades para a temática chave escolhida.

2.1 Objetivos

Para essa temática o grupo identifica:

- Um objetivo **ideal** (o que se buscar alcançar)
- Um objetivo **intermediário**
- Um objetivo **mínimo**: o mínimo que o grupo gostaria alcançar

1. Elaboração de Raphaele Ducrot a partir de propostas de pesquisador de Cochabamba/Bolívia.

FOLHA 1 (a ser preenchida pelo grupo)

Grupo: _____

Participantes: _____

Qual é o problema que o grupo quer resolver? _____

Qual seria o objetivo ideal a alcançar? _____

Qual seria o objetivo Intermediário a alcançar? _____

Qual seria o objetivo Mínimo a alcançar? _____

FOLHA 2

2.2 Os atores

Identificar todos os atores que têm um interesse no assunto tratado, começando pelo grupo do trabalho, os moradores etc e tentar preencher a tabela seguinte:

A. ATORES

- Quem são os atores que tem um interesse no assunto?
- É um indivíduo, um grupo de indivíduos, uma instituição?
- Quem representa cada ator? Ele é legítimo?

B. OBJETIVOS DE CADA ATOR

- Como esse ator se vê afetado pelo tema indicado? (interesse) (afetado positivamente ou negativamente pelo tema, diretamente ou indiretamente)
- há concordância sobre o que diz e sobre o que fazem no tema? Qual e o discurso do ator no tema (posição)?
- Quais são as ações que esse ator efetivamente faz no tema?

C. RECURSOS DE CADA ATOR

- Quais são os recursos de que dispõe (recursos econômicos, recursos materiais, recursos de informação) em relação à temática que tem que ser resolvido?

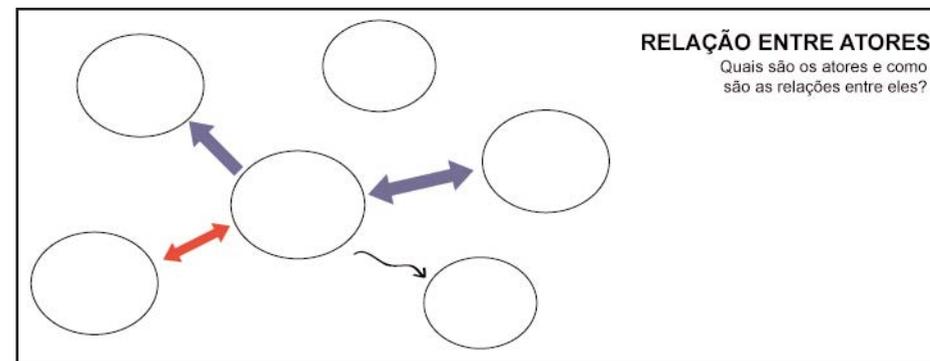
ATOR	TIPO	OBJETIVOS		AÇÕES EFETIVAS	RECURSOS QUE DISPÕE			OBSTÁCULOS/ DIFICULDADES
	indivíduo/ instituição	posição que ocupa	interesse		recursos humanos	recursos econômicos	recursos técnicos ou informação	

- Que tipo de informação precisa? Onde pode encontrá-la?
- Quais poderiam ser os obstáculos para a mobilização desse grupo?
- Que recursos dispõem para superá-lo?

FOLHA 3

RELAÇÃO ENTRE CADA ATOR

No assunto identificado, é possível identificar as relações que existem entre os diferentes atores? Quais são os atores que tem uma relação de cooperação? Quais são os atores que tem uma relação do tipo “institucional /legal?” Quais são os atores que tem uma relação de conflito? Quem são os atores que tem uma relação de poder (que tipo de relação de poder?)



FOLHA 4

AÇÕES E ATIVIDADES A DESENVOLVER

A) Listar, para cada ator, qual poderia ser a série de atividades para conseguir resolver esse problema.

Para cada ação, listar:

Quais são os recursos que se precisa mobilizar? Estão disponíveis ou não?

Que alianças fazer? Outras considerações importantes?

O que se espera dos outros atores envolvidos em resposta a essa ação?

Se a resposta não é favorável, quais são as alternativas que podem ser consideradas?

Tipo de atividades:

Juntar informação disponível sobre...

Buscar apoio técnico sobre...

Buscar acesso a um meio de comunicação específico (mídia) local ou regional.

Buscar conhecimento sobre legislação/técnico junto a qual NGO, pessoa etc.

Elaborar projeto de financiamento junto com tal parceiro

Procurar por solução alternativas

Fazer uma reunião com tal e/ou tal atores

Tipo de fatores que dificultam:

- Legitimidade da organização e do grupo de liderança

- Capacidade de organização interna

- Capacidade de mobilização dos moradores

- Fatores exteriores que podem dificultar o facilitar a ação

As atividades/ação/tarefa elementar a fazer para conseguir o objetivo:

Ação / Atividade	Ator responsável	Que tipo de recursos mobilizar? Que tipo de apoio necessário?	Resultado esperado / provável?	Quais são os fatores que podem facilitar a obtenção do resultado esperado? (1)	Quais são os fatores que poderiam dificultar a obtenção do resultado esperado? (1)	O que poderia não dar certo? Porque?	Nesse caso qual seria a alternativa?

(1) Se essa coluna for preenchida, verificar se se trata de uma ação que pode ser desenvolvida pelo grupo "Moradores/representantes". Nesse caso, é provável que seja uma tarefa suplementar a juntar.