

## CARTA DE MORRINHOS –MG

Encontro realizado de 9 a 11 de junho de 2015, na atual cidade de Matias Cardoso.

### *META 2020 EM DEFESA DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO*

*Introdução*

*Fundamentos*

*Apresentação da Meta 2020*

*Resumo da Meta em 5 itens e ações*

## INTRODUÇÃO

“Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já têm a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à magem de nós mesmos”. Fernando Pessoa

O Encontro de Morrinhos foi uma iniciativa independente e cidadã promovida por membros do Vidas Áridas<sup>1</sup>, do Projeto Manuelzão<sup>2</sup>, pescadores e ativistas ambientais de diversas origens sociais e histórias. Agradecemos a cordial acolhida no município. A simbólica Nossa Senhora da Conceição de Morrinhos foi escolhida para sediar esta primeira reunião, entre outros motivos, por ter sido a primeira freguesia de Minas Gerais, fundada em 1695 e palco de acontecimentos cruentos da história da colonização do Brasil.

---

### <sup>1</sup> Vidas Áridas

O projeto Vidas Áridas surgiu da iniciativa dos jornalistas Geraldo Humberto e Délio Pinheiro, funcionários da afiliada mineira da Rede Globo nas regiões norte, noroeste, central e Vale do Jequitinhonha, a InterTV Grande Minas. O projeto começou em 2012 quando os jornalistas realizaram uma viagem ao extremo norte do estado para registrar aquela que foi, até agora, a maior seca que o estado já enfrentou em cerca de um século. O objetivo era registrar em fotografias, e também em reportagem para a emissora, este momento crítico. De volta da viagem eles lançaram em 2013 a exposição “Fome de água no sertão”, que deu início ao projeto.

O nome Vidas Áridas é uma homenagem a famosa obra de Graciliano Ramos, Vidas Secas. Ainda em 2012 o projeto ganhou contornos que nem os próprios criadores supunham, já que sob a bandeira do Vidas Áridas vieram se abrigar parceiros que enxergaram no projeto uma oportunidade para a sociedade exprimir suas opiniões acerca de assuntos tão importantes, como a correta utilização dos recursos hídricos. Em 2014 o Vidas Áridas se lançou em um projeto ainda mais ambicioso. Foi feita novamente uma grande expedição, e o foco foi o rio São Francisco. Durante duas semanas aventureiros percorreram o rio da represa de Três Marias ao estado da Bahia, retratando as dificuldades de navegação, o sumiço dos peixes e o desalento dos barranqueiros.

Em julho de 2015, o Vidas Áridas se juntou a um grande parceiro, o projeto Manuelzão, criado pelo doutor em educação, médico e ambientalista Apolo Heringer Lisboa. Ele e outros parceiros se juntaram em Matias Cardoso para a criação de um documento que pretende nortear as ações em prol da revitalização imediata do São Francisco. A Missiva, intitulada “Carta de Morrinhos”, numa referência ao antigo nome da primeira freguesia do estado de Minas Gerais, deve chegar às mãos das principais autoridades do país. A expectativa é que dela surjam ações emergenciais em defesa do rio. O professor da Universidade Federal de Minas Gerais, Flávio Pimenta, resumiu em apenas três palavras a postura do Vidas Áridas: “Ação, ação e ação!”.

<sup>2</sup> **Projeto Manuelzão** foi idealizado e gestado pelo professor de Medicina da UFMG, Apolo Heringer Lisboa de 1990 a 1997, concretizando-se numa equipe de professores da UFMG em 7 de janeiro de 1997, quando começou a desenvolver uma mobilização de grande envergadura na sub-bacia do rio das Velhas Teve como pontos altos: em 2003, a **Expedição** das Minas aos Gerais percorreu em caiaques, durante 28 dias, 800 quilômetros, da nascente em Ouro Preto até o rio São Francisco em Barra do Guacuy, que teve a cobertura de dois programas especiais do Globo Rural; a **Meta 2010**, em parceria com o governo estadual para trazer de volta o peixe, navegar e nadar na RMBH, o coração da poluição. Tal iniciativa se deu após gigantescos episódios de mortandade de peixes no rio das Velhas em BH, na década de 90. A Meta foi vitoriosa em 60%; o PMZ assumiu a presidência do **CBH Velhas** em mandatos sucessivos e do **CBH SF**; edita o **jornal Manuelzão** que se mantém com 5 tiragens anuais desde 1997, sem interrupção, com edições de até 100 mil exemplares; publicação de diversos **livros e vídeos**; coordenou manifestações públicas, expedições embarcadas pelo rio e afluentes, sobretudo a grande **caravana nacional contra a transposição do rio São Francisco** em 2007.

A reunião e o teor da Carta de Morrinhos não têm caráter partidário, governamental ou corporativo. Ela está lançando a **META 2020 em defesa da bacia do rio São Francisco**. Convidamos a todos que assumam atitudes individuais e coletivas concretas, com autonomia instituinte e coragem, se somando conosco na defesa da bacia do rio São Francisco, sua natureza e seu povo.

Quando Morrinhos foi fundada, o rio São Francisco refletia integralmente os ciclos e a história natural. Mas desde 1500 veio se intensificando o uso inadequado dos bens produzidos pela natureza, devido às dinâmicas internacionais do mercantilismo e a seguir, a acumulação de capital dos primórdios da revolução industrial na Europa. Assim, instalou-se a escravidão e a repressão nos sertões do São Francisco, para impor os *currais*, avançando a monocultura do gado e o desmatamento. E neste período, surgiu na região o militar português Matias Cardoso, vindo de São Paulo com tropas para o *desinço* do sertão franciscano *preando* índios e quilombolas em estado de rebeldia. Em 1923, durante a República Velha, o nome desse Bandeirante foi dado à antiga freguesia de Morrinhos.

### FUNDAMENTOS DA META 2020<sup>3</sup>

"As bacias hidrográficas constituem-se em unidades básicas de planejamento do uso, da conservação e da recuperação dos recursos naturais". Art. 20, da lei federal 8 171 de 1991, conhecida como a Lei Agrícola do Brasil

Reflexões são necessárias para fortalecer a nossa coesão conceitual. Elas favorecem o desenvolvimento do nosso movimento, unindo experiência e paixão, profundidade e articulação estratégica, fortalecendo a nossa postura de independência em prol do rio São Francisco. Daí ser necessário, neste primeiro momento, paciência e espaço de entendimento. Guimarães Rosa aprendeu no sertão e nos ensinou que “agitar-se não é agir”. Assim procedendo, indivíduos e grupos da sociedade saem em defesa da bacia hidrográfica do rio São Francisco e buscam apoio social, científico e político a este ecossistema que secularmente sofre extensa e persistente agressão, exigindo medidas urgentes que evitem sua agonia irreversível.

"perderam-se a poesia e a filosofia, acopladas à geografia antiga. Nos tempos de Heródoto, os viajantes faziam geografia sem o intuito de fazê-la. A meu ver, o maior erro que a geografia cometeu foi o de querer ser ciência, em vez de ciência e arte. Ela abandonou a literatura, mudou sua forma de escrever e sucumbiu ao método de pensar científico." (Milton Santos apud HISSA 2002).

“A ciência-técnica cultua a velocidade à luz da racionalidade. A ciência-saber é vagar, é paciência, é lentidão, é artesiana. É arte de saber o mundo. A ciência-saber é mistura e compartilhamento, envolvimento.” (Hissa, 2013, pg.21).

<sup>3</sup>

#### Linhas básicas iniciais da Meta 2020

1. Volume de água duplicado na bacia hidrográfica (águas superficiais e subterrâneas);
2. Lagoas marginais preservadas;
3. Qualidade de água melhorada em toda a bacia, na pior das hipóteses como Classe II, I e Especial da Resolução 357/2005 do Conama;
4. Mobilização, comunicação e organização da sociedade para este fim;
5. Ações operacionais técnicas e científicas.

Os comitês de bacia e outros conselhos municipais, estaduais e federais, vereadores, prefeitos, deputados, governadores, presidentes, técnicos do estado brasileiro, profissionais do largo espectro de ofícios e toda a sociedade, precisamos nos unir sabendo que não tem a menor lógica conceitual tratar a complexidade dos rios com base em fronteiras municipais, estados ou países. A circulação da água tem como grandes referenciais o **ciclo hidrológico, a formação geológica das bacias hidrográficas e os ecossistemas**, realidades que antecedem os países e a vida humana. Estas referências são mundiais e precisam ser observadas e respeitadas em nossas decisões.

Há bilhões de anos a vida se organiza na Terra, uma das **ilhas de estabilidade** no cosmos, orbitando o Sol, num Universo em que predomina o caos<sup>4</sup>. Mas antes do advento dos seres humanos, os micróbios, os fungos, as plantas e os grandes animais terrestres e aquáticos nos precederam. Todos eram alimentados pela **economia natural**, sustentada pela fotossíntese, organizando-se em ecossistemas marítimos e terrestres. A ecologia garantia a sobrevivência de todos os seres vivos e com abundância, sem produzir lixo nem esgoto, sem necessidade de agrotóxico. Assim era o rio São Francisco dos surubins e dourados, das onças e da fauna gigante, como a encontrada por Peter Lund<sup>5</sup> em Lagoa Santa, bacia do rio São Francisco.

Nesta segunda década do ano 2000 d.C, entre outros fenômenos impactantes negativamente sobre a vida na Terra, temos a crise hídrica se instalando em todo o planeta, de forma assustadora que vai além das secas tradicionais. Estamos começando a associá-la como resultado das nossas ações de destruição persistente e secular dos ecossistemas em toda a Terra. A conta está vindo agora. Chegou a hora de uma mudança radical. Os rios refletem o todo, são eixos de mobilização ecológica. E podemos afirmar que a revitalização do rio São Francisco e demais rios do Brasil, só poderá se dar se **ecologizarmos a economia mundial**, revertendo o ritmo e as modalidades destrutivas da atual matriz econômica de produção e consumo, que envolve a matriz energética, o modo pernicioso de fazer política, a forma de uso e ocupação do solo, abusos na aplicação das tecnologias e a realidade do comércio mundial, expressões da atual mentalidade civilizatória mundial. Embora tenha havido prejuízos irreversíveis, não há outra saída, a revitalização é urgentemente necessária e ela tem seus segredos. Não se trata de executar obras

---

<sup>4</sup> “O raio emitido durante uma tempestade, o contorno da costa brasileira, a folha de samambaia renda-portuguesa, terremotos na Califórnia, o batimento de um coração saudável, o movimento financeiro das ações na bolsa de valores, são acontecimentos ou fenômenos que possuem características comuns. São sistemas complexos, **caóticos**, que apresentam propriedades de auto-similaridade e auto-organização e possuem dimensões geométricas fractais. Fenômenos dessa natureza podem ser construídos ou simulados a partir de regras muito simples e, em geral, possuem uma variável de controle, a mais relevante, que é responsável pelo seu comportamento. A projeção das demais variáveis nesta variável controle permite o acompanhamento da evolução do sistema complexo. A volta do peixe ao rio, mote do projeto Manuelzão, é a expressão-síntese que representa um sistema complexo, a bacia hidrográfica do Rio das Velhas, um sistema integrado e diversificado, cuja variável relevante é o peixe. Se o peixe volta ao rio tudo mais acontece, acompanhando simultaneamente, ou quase, esse retorno, da mesma forma que muitos fenômenos aconteceram antes fazendo o peixe desaparecer. Toda a região se organiza nos mais diferentes aspectos: sociais, administrativos, políticos, econômicos, ecológicos, educacionais, nas suas tradições folclóricas, etc. É um sistema integrado, apesar de diversificado; um sistema complexo funcionando na sua criticalidade; um sistema cujo comportamento global é definido a partir do peixe de volta ao rio. Projeto Manuelzão, um exemplo de sucesso a ser seguido, um exemplo de complexidade tão comum na natureza.” Francisco César de Sá Barreto, reitor da UFMG no período de 1998/2002; foi presidente da Sociedade Brasileira de Física no período de 1993/1997; membro titular da Academia Brasileira de Ciências; professor do Instituto de Ciências Exatas da UFMG, 1997.

<sup>5</sup> LUND, P. W. Comunicação sobre o material das cavernas de ossadas exploradas em 1844 e sobre sua contribuição para o conhecimento da vida animal no Brasil antes da última revolução do globo. In; LUND, P. W. *Memórias sobre a Paleontologia Brasileira* (revistas e comentadas por Carlos de Paula Couto), 1a. ed, Rio de Janeiro Instituto Nacional do Livro, [1846] 1956, pp505-535

aparentemente indicadas mas ecologicamente incoerentes, promotoras de problemas sistêmicos mais graves, seguindo a rotina de atender demandas insustentáveis de urbanização, transportes e estradas, ocupação rural, hidreletricidade, irrigação e outras, negligenciando a natureza dos ecossistemas. Chegou a hora do empoderamento da engenhosidade e da sutileza ambientais no cuidado dos ecossistemas. Revitalizar não é priorizar desassoreamento com tratores, aterros sanitários, piscinões, plantar eucaliptos, cana e soja. Não é seguir aumentando a lógica perversa de uma visão meramente comercial, industrial e extrativista que considera os recursos da bacia do rio São Francisco como utilidades de um depósito comercial de material inerte. Sabemos que a revitalização começa nas nascentes e cabeceiras de todos os rios, em suas micro bacias, mini, pequenos, médios e grandes afluentes que, de forma molecular, vão se agigantando na formação das grandes calhas, como a do rio São Francisco, e dos seus *habitats* ripários.

Antes do represamento em Três Marias, ocorrido entre 1957/1962, e sobretudo o de Sobradinho, entre 1973/1979, com toda a agressão que já vinha sofrendo, o rio São Francisco ainda era piscoso, balneável e navegável, onde pulsava a alma da vida ribeirinha. Barcos de médio porte, as gaiolas, faziam a navegação regular entre Pirapora-MG e Juazeiro-BA/Petrolina-PE. A cidade de Penedo, no baixo São Francisco, recebia alguns navios transoceânicos até meados do século XX.

As agressões de maior porte ao rio São Francisco têm referenciais bem definidos. Primeiro, a colonização da bacia com os *currais* de gado e incipiente agricultura e manufatura de subsistência, iniciada ainda no século XVI com a guerra aos índios nômades, denominados *bárbaros ou gentios* que, numa parte do ano, perambulavam pelo rio São Francisco, pros lados do Piauí e no médio e baixo curso<sup>6</sup>. Foi se dando início ao desmatamento com uso intensivo do fogo, devastação da biodiversidade e começo do assoreamento antrópico. Os negros ficavam restritos aos canaviais na zona da Mata e no Agreste nordestino e somente adentravam a região franciscana dos *currais*, quando em fuga estabeleciam quilombos e relações com os indígenas.

Num segundo momento, alguns barcos de médio porte e até vapores também passaram a cruzar o rio São Francisco, no século XIX. Essas embarcações tinham ótimo desempenho entre Pirapora, Minas Gerais e Juazeiro, na Bahia. Mas na metade do século XX os problemas da navegação cresciam bastante e surgiu a ideia da represa de Três Marias, para regularizar a vazão do rio, garantindo a navegação sobretudo no período da estigaem. Mas o garu de assoreamento rapidamente engoliu essas melhorias de vazão propiciados pela barragem e não compensando os prejuízos à sua biodiversidade, com destaque para a morte de inúmeras lagoas marginais com o fim das cheias.

Num terceiro momento, num país bem mais industrializado, decretou-se o uso prioritário das águas do São Francisco como fonte de energia hidroelétrica. Este setor da economia dominou todas as decisões e investimentos federais na bacia do São Francisco. O grande marco foi a construção da barragem em Sobradinho, na Bahia, fronteira com Pernambuco, perto de Petrolina. Sobradinho e as hidrelétricas do sistema CHESF, alteraram completamente a realidade do rio, condicionando as decisões em Três Marias, por decisão federal, eliminando as cheias no baixo curso e matando as

---

<sup>6</sup> LINDOSO, D. O Grande Sertão, Brasília: Fundação Astrojildo Pereira, 2011

lagoas marginais, a agricultura dos vazanteiros e outras atividades, sobretudo a pesqueira.

Posteriormente, o agronegócio começa a competir com a hegemonia hidrelétrica, intensificando a irrigação, intensificando o processo erosivo com assoreamento gigante. O agronegócio em Goiás influencia a vazão de base do São Francisco, sobretudo as retiradas de poços profundos pela irrigação estão comprometendo a entrega de água ao sistema São Francisco pelo aquífero Urucuia.

O êxodo rural, fenômeno mundial associado à vitória da industrialização, em nosso caso sobre o latifúndio tradicional, produziu as grandes cidades e os consequentes lançamentos de esgotos domésticos e efluentes industriais nos rios, numa escala antes impensável. Mas o agronegócio contemporâneo está na liderança desse destrutivismo dos ecossistemas. Embora muitos pensem assim, a culpa não é do eucalipto, da cana, da soja, do porco e do gado, em si. É do sistema das monoculturas extensivas de exportação, incapaz de compreender a qualidade ecossistêmica da vida na Terra e agir com sistemas alternativos e menos destrutivos, que são possíveis construir. Esse sistema de produção de *commodities* faz parecer irrisório o desmatamento pelo fogo para o boi pastar, ou a produção do carvão para consumo doméstico e da indústria siderúrgica.

Afirmamos que a Meta 2020 poderá **multiplicar**, num prazo curto de 5 anos, os **peixes** da biota nativa, o **volume** das águas e restaurar a níveis bem melhores que os atuais, a **qualidade** das águas. Ela poderá restaurar a garantia da **navegação** de pequeno e médio porte e a **balneabilidade** em toda a extensão do rio, inclusive dentro das cidades. Além de ser tecnicamente possível, a Meta 2020 precisa ser viabilizada social, política e financeiramente. Tudo isto se sonharmos juntos, se pensarmos como John Lennon quando letrou IMAGINE<sup>7</sup>, um hino à Terra. A bacia hidrográfica do São Francisco é uma maravilha de resiliência, forte porém delicada, tem que ser inteligente para

---

<sup>7</sup> Imagine (tradução Apolo Heringer Lisboa)

Imagine que não haja Céu  
Isso será fácil se você tentar  
Que não haja Inferno abaixo  
Acima de nós somente o firmamento  
Imagine todas as pessoas  
Vivendo para este momento

Imagine que não haja nenhum país  
Isso não é difícil de pensar  
Nada pelo qual matar ou morrer  
Nem religião também  
Imagine todos os povos  
Vivendo a vida em paz

Você pode dizer que sou um sonhador  
Mas eu não sou o único  
Espero que um dia você se junte a nós  
E o mundo será um só

Imagine não existem posses  
Você conseguiria pensar assim?  
Sem cobiça, nem fome  
Uma irmandade humana  
Imagine todas as pessoas  
Compartilhando o mundo inteiro.

interagir com ela, pois se ofende com as agressões humanas. A maioria dos animais são inteligentes e a respeitam.

O enunciado da Meta 2020 se preocupou em não fixar ou limitar o olhar da revitalização apenas para ações corretivas dentro da calha principal dos maiores rios e suas margens. As ações precisam ser imediatas, simultâneas e diversificadas no conjunto dos 640.000 km<sup>2</sup> da bacia, em torno de algumas prioridades que enunciamos. Uma bacia com supressão de flora e solo erodido, vai progressivamente deixando de conservar água. A terra deixa de cumprir seu papel fundamental de morada da água. Havendo pouca infiltração da chuva, fenômeno agravado pela impermeabilização do solo e retiradas de águas de poços artesianos e dos rios, instala-se a seca subterrânea na bacia, que se desertifica e a vida se exaure. A água continua na Terra mas foge de nossa presença. É o que está acontecendo. Assim, vale o princípio: rios vivos só com terras vivas, não há rios vivos em terras mortas. Então: água ‘doce’ só com flora, fauna e solo conservados e preservados.

Nesta moldura, qualquer impacto negativo exige imediata intervenção de caráter reparativo local, visando reequilibrar o ecossistema e atenuar o impacto, observando e seguindo o modo da natureza funcionar. É como atender rápida e corretamente uma pessoa ferida ou que está adoecendo. Uma nova mentalidade assim construída, somente ela, poderá garantir a sustentabilidade da bacia e do rio para todos os usos legítimos, com ou sem fins econômicos e, sobretudo, respeitando o direito à vida de todas as espécies, agora e no futuro. Os fins econômicos devem estar subordinados aos limites ecológicos, o que equivale a **ecologizar a economia**. A natureza já provia o sustento de todos os seres vivos antes do surgimento da espécie humana. Era a economia natural, o reino da ecologia, que produzia sem agrotóxico, sem lixo nem esgotos.

Fato da maior gravidade ocorreu por meio de ações da secretaria da Agricultura de Minas Gerais com o programa Pró-Várzea, a partir da década de 1970, depois se expandindo pelo Brasil. Drenaram as lagoas marginais, veredas, pântanos, brejos que eram vistos, por um engenheiro alemão aqui chegado após a guerra, como um problema para a expansão da produção de grãos no Brasil. Foi um desastre ecossistêmico e deixou escola. Graças à prodigiosa grandeza do Brasil ainda temos a chance de agir para preservar o que ainda restou e restaurar outros sistemas, que devem ser extremamente bem zelados, pois são fundamentais para a biodiversidade na Terra.

Além do volume de água, é fundamental o controle exigente do assoreamento, provocado pelo aumento da erosão do solo devido às atividades humanas. Associados, estes dois problemas impedem hoje a navegação no rio São Francisco. Com a construção de barragens hidrelétricas os rios foram ainda mais sacrificados e a piracema bloqueada. As barragens alteram as características dos corpos d’água dos rios aproximando-os das características dos lagos, modificando profundamente as características da vida nestes ecossistemas. Esta condição favorece a eutrofização (poluição orgânica) e o crescimento de algas e cianobactérias, com alto poder tóxico.

O barramento do rio em Três Marias, por exemplo, cortou a comunicação do médio curso com todos os afluentes a montante, modificando a ictiofauna no extenso lago que se formou, enquanto a jusante da barragem ficou armada uma arapuca para os peixes que sobem, favorecendo os predadores, sejam eles turistas, comerciantes, pescadores, garças ou mesmo outros peixes, como os dourados, tque são terríveis ictiófagos.

## APRESENTAÇÃO DA META 2020

A seguir detalhamos a **META 2020** e a submetemos à apreciação dos dezoito milhões de habitantes da bacia em Minas, Bahia, Goiás, Distrito Federal, Pernambuco, Sergipe e Alagoas. Ela define os objetivos estratégicos principais e imediatos, para o movimento decolar e mostrar resultados previstos a serem conquistados em 5 anos, de 2016 até 2020, na integridade desta bacia de 640.000 km<sup>2</sup> e 18 milhões de habitantes. São eles:

1. **Volume de água duplicado na bacia hidrográfica** (águas superficiais e subterrâneas);
2. **Lagoas marginais preservadas;**
3. **Qualidade de água melhorada em toda a bacia, na pior das hipóteses como Classe II, I e Especial**
4. **Mobilização, comunicação e organização da sociedade para este fim;**
5. **Ações operacionais técnicas e científicas.**

A Meta 2020, acima definida em itens, é sinônimo de água e peixes em abundância, exuberância da flora e fauna, balneabilidade, navegação, saúde para todos seres vivos, mais emprego e renda e outros benefícios. Esperamos que ela seja amplamente divulgada, debatida em todas as instâncias da bacia do rio São Francisco e gerem novas contribuições que enriqueçam nosso movimento. Todos estão convidados a formar núcleos de apoio à Meta 2020 em suas moradias, igrejas, associações, órgãos de Estado, sindicatos, partidos, locais de trabalho e estudo, sem distinção de cunho social, político e de credo, sempre participando enquanto cidadãos independentes, portadores de atitudes positivas em prol da bacia hidrográfica do rio São Francisco.

Uma meta define **objetivos e prazos**, o que gera compromissos com **cronogramas e ordem de sucessão das ações**, seguindo uma lógica de revitalização. Objetivos sem prazos é música não tocada. Uma meta permite trabalhar de forma orquestrada uma partitura, viabiliza uma boa regência, coordena múltiplos atores sem perder a harmonia do conjunto, como numa produção musical. Temos vontade, mapa e bússola, podemos combinar as ações nas lógicas temporais e espaciais, na sucessão dos eventos no território da bacia hidrográfica.

O prazo é longo, mas sendo cumprido por metas de curto e médio prazos, com resultados aparecendo, torna-se dinâmica e mobilizadora. Ela estimula debates e revisões, pois confiamos na inteligência e empreendedorismo dos atores sociais, do povo. O importante agora é dar início, lançar as bases conceituais, metodológicas e práticas da revitalização, com a sociedade civil assumindo protagonismo direto nesse processo.

No caso do rio São Francisco, aquilo que é anunciado desde 2003 pelo governo federal como sendo revitalização, nunca passou de tentativa promovida pelos ministérios da Integração Nacional e do Meio Ambiente, de minar a influência dos que se opunham ao Projeto de Transposição, sem nada ter a ver com a recuperação hidroambiental e ecossistêmica do rio. Tanto é que nenhuma das estações de tratamento de esgoto (ETEs) construídas pela Codevasf, ao longo da bacia, funciona de forma aceitável, é o que se verifica nas expedições realizadas. Foi uma despesa de um bilhão de reais, sem nexo

num desdobramento sistêmico e indicadores de revitalização, na verdade tornou-se mais um evento da **desintegração nacional**.

O uso dos recursos da natureza têm limites, eles exigem modos de relacionamento para os ecossistemas continuarem vivos e se reproduzirem. Além das cidades e dos seres humanos, existem as matas, o solo, outros seres vivo na biosfera. Estes seres vivos vão desde os micróbios até os grandes mamíferos como o *Homo sapiens*. Trata-se de um conjunto de ecossistemas com base física, biológica, social, cultural, sendo que nossa espécie é parte deles, não a divinização de uma entidade extraterrestre. Uma cidade é um ecossistema prioritariamente humano assim como um rio é um ecossistemas dos peixes e outras comunidades aquáticas. Mas nenhum deles está isolado dos demais ecossistemas.

Este processo de revitalização deve ser encarado como atitude de transformação civilizatória, de mudança de posturas no processo produtivo, de consumo e no trato com os recursos da natureza.

## **EXPLANAÇÃO RESUMIDA DOS ITENS DA META 2020**

### **1. Volume de água duplicado na bacia hidrográfica (águas superficiais e subterrâneas).**

O fundamento é potencializar a **relação chuva e solo**. O São Francisco é o resultado de milhões de olhos d'água, riachinhos, córregos, ribeirões e rios que brotam da terra num território de dimensões continentais. Saber acolher a chuva, dispondo-a no solo da forma mais adequada, para que fique nos reservatórios subterrâneos naturais é o caminho a seguir no combate à seca subterrânea. O objetivo de multiplicar os estoques de água na bacia é integrado e inseparável do processo de controle da **erosão** e do **assoreamento** dos rios e mostra que **não há soluções em separado de problemas sistêmicos**. Esta água contribui para concretizar as **inundações planejadas** desde Três Marias e de Sobradinho, recuperando o papel das **lagoas marginais**, removendo do leito e abrindo **canais de navegação**.

As dificuldades de percolação das águas no solo, que aqui preconizamos, acontecem onde não há fraturas rochosas no solo, ou predomine rochas superficiais impermeáveis ou quando não há depósitos sedimentares. Mas nestes casos há facilidades para reservatórios superficiais protegidos da infiltração embora seja importante diminuir a insolação, devido a evaporação. Seguindo estas linhas de ações, poderemos manter os rios e os reservatórios subterrâneos e superficiais com água durante a estiagem, na maior parte das regiões do rio São Francisco, garantindo a vida e a saúde de todos os seres vivos. Em cada local a criatividade irá sugerir aperfeiçoamentos.

Além da captação das águas de chuva, sobretudo para aumentar o estoque das águas subterrâneas, temos que agir noutra dimensão. Não é possível calar diante da não-cobrança pelas retiradas de água e desperdício no uso da água retirada da natureza pelos grandes irrigantes, industriais, mineradores e condomínios. Não-cobrança e desperdício é desprezo pelas regras de mercado, um verdadeiro subsídio aos ricos cobrados dos mais pobres. É injusto transferir à sociedade o custo da recuperação ambiental, assumindo a privatização dos ganhos e a socialização das perdas. Criou-se um engodo

quanto à propalada cobrança pela água de uso econômico, que teria sido “decisão” dos comitês de bacia. Esta decisão foi um golpe contra as bacias hidrográficas. Houve fortíssimas pressões empresariais e do governo estadual para cobrar R\$ 0,01 a R\$ 0,028 (de real!) por mil litros de água. Esses preços não pagam pela água num país sério e, sobretudo, de mercado. Em parte explica a falta de recursos financeiros para recuperação das bacias. A outra explicação é o contingenciamento ilegítimo dos recursos do Fhidro, que tem centenas de milhões de reais acumulados só falando ee Minas Gerais, oriundos da cobrança por áreas inundadas de hidrelétricas.

Mais grave ainda é que **agências de bacia** criadas para **executarem** decisões dos comitês de bacia, detentores legais da representação política, se tornaram atualmente as detentoras do **poder real**, por meio de um contrato urdido entre governo e grandes empresários, que deu um nó burocrático nos comitês, submetendo-os à **lógica** administrativa de interesse do **setor econômico**, que é não pagar pela água que usam e não executar, de fato, ações de revitalização da bacia do rio São Francisco. Enquanto as diretorias dos comitês, inclusive seus presidentes, legalmente não podem receber remuneração, os diretores das agências recebem salários próximos a R\$20.000,00 e dispõem de escritórios com todos os equipamentos tecnológicos de comunicação, dezenas de funcionários, setor jurídico e de comunicação, mantendo a interlocução com as bases dos comitês, com autonomia para viagens, formulação dos termos dos processos licitatórios e decisões sobre prioridades, o que lhes confere o **poder de fato**. Nem para pagar o aluguel da sede do comitê tem recurso. Infelizmente, os comitês e todo o sistema nacional de recursos hídricos estão decadentes. Sem forte mobilização social e ações políticas e jurídicas isso não será revertido, mas reverter esta situação deve ser parte de nossos objetivos.

## 1.1 Ações

As principais ações para duplicar o volume de água na bacia estão abaixo relacionadas:

1.1.1 **Chuva e solo**. Poderemos, até 2020, **dobrar o volume** d’água na bacia potencializando a **infiltração** das chuvas em cada metro quadrado do solo, de forma artesanal e custo próximo de zero, com a participação de cada proprietário ou arrendatário de terras no meio rural e urbano. O processo deverá começar com ações simples e generalizadas, para conter as enxurradas, forçar a percolação das chuvas no solo em todo o território, alavancando este mutirão com a mobilização dos proprietários, com apoio dos movimentos socioambientais, dos meios de comunicação, das instâncias religiosas e governamentais, das empresas estatais e privadas. É necessário construir esta mobilização e não permitir que os gestores públicos se omitam. Sem pressão, mobilização social, articulações e diálogo, a Meta não avançará. E os rios têm pressa.

Para que as ações se generalizem, devemos contar com nossas próprias forças e meios, usando força-de-trabalho e materiais disponíveis. Já existe uma exitosa experiência com a construção de *barraginhas* usando máquinas. Mas queremos ser mais simples ainda para generalizar a ideia, propomos usar basicamente pedras, bambus, galhos de árvores criando estruturas para **barrar as enxurradas** e escoamentos superficiais com obstáculos, com desenhos de concavidade para cima, como braços abertos acolhendo as águas, contendo a cada 30 metros em média, nas principais linhas de escoamento de enxurradas, a energia das águas de chuva que descem, formando pequenas lagoas

temporárias de pequenas dimensões. É uma ação inicial para compensar, de imediato, a retirada da cobertura vegetal e favorecer a infiltração de água no solo, do modo como funciona a natureza.

Retardar o escoamento superficial das águas significa dar-lhes tempo para a infiltração no solo. Nestes locais de contenção, devem ser plantadas espécies vegetais que melhor segurem estas “obras de engenharia” em cadeia, que vão segurar a água nas propriedades, resultado tão importante quanto a prevenção dos processos erosivos, que acarretam a destruição do solo orgânico e o assoreamento dos rios com as areias. Todos estes resultados positivos serão observados em curto prazo e irão gerar entusiasmo com o renascimento de nascentes e lagoas em todas as regiões, vindo maior mobilização. Não podemos ficar esperando tratores para fazer uma *barraginha* clássica, num território imenso a atingir, pois seremos vencidos pela burocracia, pelos custos e intermediações políticas. Além do risco de manejo inadequado de solo com tratores, que poderá ser o início de um processo erosivo.

1.1.2 **Outorgas.** Agir de forma rigorosa na **revisão de todas as outorgas** concedidas aos grandes proprietários, sem critérios técnicos pelo Estado e sem controle de volumes e técnicas de uso. Estes processos estão promovendo secas subterrâneas pelas retiradas em poços artesianos e diretamente em cursos d’água, secando lagoas marginais e rios. Agir com o mesmo rigor em relação às retiradas ilegais, apelidadas “autorgas”. É urgente conter o rebaixamento abusivo dos lençóis freáticos e dos rios, por métodos abusivos e geradores de desperdício. A lei dispensa os pequenos proprietários com uso considerado insignificante. Mas eles também devem se somar, pois são milhares.

1.1.3 É preciso cobrar preço de mercado pela **água bruta** retirada da natureza pelos grandes empreendimentos econômicos. O agronegócio é responsável por 70% do volume retirado, para uso na irrigação e produção animal. As retiradas escasseiam os estoques para outros usos importantes, como a sobrevivência dos peixes, navegação, necessidades dos animais silvestres e plantas nativas. A cobrança fará o setor combater o desperdício e investir em tecnologias visando diminuir o consumo de água, maximizando a eficiência dos processos. O sistema de **águas roladas** usado por fazendeiros irrigantes às margens do São Francisco leva braços de rio fazenda-a-dentro. Haja rio!

O tratamento de efluentes ou esgotos desses empreendimentos precisa ser exigido assim como os lançamentos de esgotos tratados nos rios deve ser fiscalizado e cobrado, conforme diz a lei. O argumento usado pelas empresas que fornecem água nas residências e pelo governo, para instituir a cobrança, é: **se não cobrar o povo vai desperdiçar!** A regra aplica-se a eles também. Precisam pagar. O estado brasileiro tem o dever de aplicar a lei. Reconhecemos a importância do setor econômico, que é forte e dinâmico, enfrentam problemas como todos nós; mas não podem nos governar. Não possuem juízo para isto. O juízo deve ser estabelecido por normas do sistema democrático, com prevalência dos desejos da sociedade civil e respeito às leis ambientais.

## 2. Lagoas marginais preservadas

**Art. 225, da Constituição Federal:** “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

A expressão “**todos** têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” inclui todos os seres vivos, pois meio ambiente só existe para os seres humanos se todos os ecossistemas forem conservados de forma integrada. O cuidado com as lagoas marginais é fundamental neste sentido, pois são nelas que os alevinos se alimentam e crescem se preparando para a vida no rio. Eles chegam às lagoas nas inundações e saem delas nas inundações. Outras espécies são também criadas nestes sistemas úmidos, uma garantia da biodiversidade. Quando as inundações são fortes alcançam lagoas mais distantes e enchem-nas de água que podem sobreviver a um ou dois anos sem cheias. Mas é um crime ambiental o bombeamento de água das lagoas para irrigação e outros usos menos nobres. Ou a invasão de fazendeiros com o gado, eucalipto, cana. E massacrar os peixes asfixiados. Esta pesca predatória e uma verdadeira covardia misturada com ignorância da vida dos ecossistemas. Muitas lagoas estão morrendo por falta de água depois da construção da barragem de Três Marias, que praticamente acabou com as cheias maiores, ficando só a dos afluentes.

## 2.1 Ações

2.1.1 A principal ação é a obrigatoriedade de cheias programadas e periódicas a partir de Três Marias, combinadas com as cheias dos afluentes a jusante, restaurando a força das lagoas e a piscosidade do conjunto da bacia. Igual impacto sobre as lagoas marginais no baixo rio São Francisco teve a barragem de Sobradinho, onde praticamente se extinguiu o surubim e hoje predomina a criação de tilápia com ração em tanques dentro do rio. Lá também estas cheias regeneradoras das lagoas e úteis no combate ao assoreamento deveriam ser discutidas com os ribeirinhos para definir a sua viabilização. Mas como tudo está ligado, os rios poluídos com esgotos e metais pesados se tornam um problema a mais em relação com as lagoas marginais inundáveis.

2.1.2 Preservação física das lagoas marginais, veredas, brejos, pântanos, pois todas as áreas úmidas da bacia têm características naturais específicas a serem respeitadas. No caso das lagoas, os sangradouros naturais devem ser fiscalizados, pois há proprietários barrando-os impedindo que eles cumpram seu papel ecossistêmico. A fiscalização policial ou de órgãos ambientais quando despreparados e voluntaristas não produzem resultados eficazes, frequentemente se intimidam ou praticam corrupção. Este sistema precisa de um novo modelo de ação que propomos ao longo do texto.

## 3. Qualidade de água melhorada em toda a bacia, na pior das hipóteses como Classe II, I e Especial

“A qualidade dos rios reflete a mentalidade da população que vive na bacia. A grande questão é ter sabedoria e competência para ouvir a voz dos peixes que, na realidade, exprimem nossos interesses presentes e futuros, porque uma sociedade que não consegue conviver com rios vivos está, certamente, doente.” Carta da Expedição Manuelzão Desce o Rio das Velhas, 13 de outubro de 2003

O objetivo até 2020 é melhorar a qualidade atual da água dos rios e evitar a contaminação dos lençóis subterrâneos. Não podemos aceitar que a qualidade de água seja pior que a prevista na Classe II da Resolução 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. A Meta 2020 define que até o ano 2020 os rios deverão ter águas nas Classes II, I e Especial. A Classe II, que é pior condição aceitável neste primeiro momento, já permite contato corporal humano com a água sem riscos à saúde. As Classes I e Especial são de melhor qualidade, é o ideal que nos anima. Essas exigências são o mínimo ecológico de qualidade das águas dos rios. As lagoas são mais exigentes por não possuírem a capacidade de oxigenação dos rios. Não se pode ser menos exigente, a saúde de toda a fauna, flora e mundo microbiano, essenciais à vida, estão envolvidos, sem o que a nossa sobrevivência também estará ameaçada.

As duas características, volume e a qualidade das águas se associam de forma sinérgica, tanto negativamente quanto positivamente. Quando há maior volume a qualidade tende a melhorar e se as duas características se somam os resultados são exponenciais. São fundamentais para a abundância dos peixes, a navegação segura, a balneabilidade no rio e a saúde de todos os ecossistemas, incluindo cidades e povoados. Todos os usos legítimos das águas para a vida e a economia humana, bem como a sustentabilidade de todos os ecossistemas terão garantias de serem atendidos. Caso haja pouco volume e a qualidade for ruim, pelo lançamento de efluentes, teremos situação de catástrofe. Também não adianta ter ótima qualidade se o volume disponível for se aproximando de zero.

**Nadar** nos rios, em segurança, é um indicador de qualidade ainda mais exigente pelas normas de qualidade definidas pelo Ministério da Saúde para o contato direto dos seres humanos com os corpos d'água. A **balneabilidade** dos corpos d'água e sua **piscosidade** também são referências importantes para o abastecimento humano, facilitando sua potabilidade com tratamentos simplificados e mais baratos. Peixes e balneabilidade são indicadores positivos de saúde coletiva de toda a fauna regional e humana. Os seres humanos fazem parte da fauna das bacias, fazem parte de sua história, somos seres terrestres como peixes fora d'água, não de fora das bacias hidrográficas, das quais a Terra é a síntese maior.

### 3.1 Ações

3.1.1 Exigir funcionamento imediato das estações de tratamento de esgotos (ETEs), priorizando os maiores aglomerados urbanos, mas exigindo que todos façam seu tratamento, inclusive os povoados. Há formas simples que podem ser adequados a qualquer aglomerado humano, mesmo se somente unifamiliar. A mesma exigência deve ser para o setor de serviços, domésticos, comerciais, industriais urbanos e rurais, do agronegócio. O uso de fossas é recomendado em muitos casos na zona rural. A pior solução é lançar nos cursos d'água. Também não basta levar 100% dos esgotos às ETEs se a qualidade do tratamento for medíocre. O tratamento deve ser qualificado, até atingir o nível terciário, com polimento, até retirar vírus, bactérias, nitratos e fósforo.

3.1.2 O monitoramento permanente dos efluentes das ETEs e de pontos estratégicos dos rios são essenciais ao controle da qualidade das águas, sendo o biomonitoramento da fauna bentônica e da ictiofauna essenciais para analisar os resultados do monitoramento físico e químico, dando sentido ecossistêmico aos dados obtidos.

#### 4. Mobilização, comunicação e organização da sociedade para este fim.

A mobilização, a comunicação social e a organização estão tratadas aqui de forma associada. Por mobilização pelo São Francisco, compreende-se convocar todas as vontades e recursos da sociedade para a conquista de um objetivo comum necessário à garantia da vida, saúde e reprodução sustentável de todos os ecossistemas. Todas as atividades humanas devem estar condicionadas a estes objetivos.

##### 4.1 Ações

4.1.1 Solicitar agendas diretamente com todos os governadores (as) da bacia e com a (o) Presidente da República, e outras instâncias julgadas importantes para a comunicação social e tomada de decisões, para apresentar as propostas deste movimento socioambiental. Os representantes deste movimento serão de toda a bacia, independente de estados e classes sociais.

4.1.2. Fomentar a organização de redes cidadãos escolares, de vereadores, prefeitos, deputados, professores das universidades, igrejas e de outras naturezas, como fundamentos e agentes deste movimento.

4.1.3 Assumir os conceitos emitidos na Declaração de Princípios do CBH São Francisco, aprovado na fundação do comitê em junho de 2001 e a encíclica A Nossa Casa Comum, produzida e publicada pelo Papa Francisco, e outros textos, vídeos e pesquisas que serão sugeridos pelo movimento.

4.1.4 Elaborar um plano de cuidado direto dos rios da bacia do São Francisco pela sociedade civil, criando e atribuindo funções públicas a serem reconhecidas pelo estado e pela sociedade aos **Guardiões do Rio** ao longo de toda a bacia, um título honorífico e não remunerado àqueles que assumirão por prazos definidos e eleitos pelo movimento, competências e funções em defesa dos rios. Podemos tentar obter o reconhecimento de tal status junto ao Ministério Público Federal e Estadual.

4.1.5 Articular de forma sistemática as possibilidades que a internet nos permite tanto na comunicação horizontal entre os atores deste movimento quanto com toda a sociedade, a exemplo do facebook, youtube e outros sistemas. Como exemplo, citamos a atual cantoria de Chico César sobre o agronegócio, o vídeo do programa do CQC sobre o desastre ambiental em Paracatu da mineradora de ouro canadense **Kinross** e minha apresentação **A vision from the fishes, TEDxVilaMada**, <http://www.youtube.com/watch?v=PMxSjUFe2Zo&list=PLsRNoUx8w3rMD6PDBYyulrnZIXoKoAIEH&index=7> Todos no youtube. Muitos outros produtos virão e podem ser gerados localmente, cabendo ao movimento cuidar da sua qualidade e organização nos canais de comunicação.

#### 5. Ações operacionais técnicas e científicas.

“Os rios são informações que fluem. O espelho d’água mostra a nossa cara” LISBOA, A.H.

##### 5.1 Ações

5.1.1 Lutar pela obrigatoriedade da ONS, ANA e outros órgãos do Governo Federal, consultados a sociedade civil e o CBH SF, determinarem a normatização e planejamento de algumas cheias anuais à partir de Três Marias para salvar as lagoas marginais ao longo dos rios e da calha principal, que são berçários dos peixes e garantia da sua abundância em toda a bacia do São Francisco. Salvar as lagoas marginais é o aspecto prioritário e mais urgente com relação à piscosidade da bacia do São Francisco, produção de alimentos e renda.

5.1.2 Estudar melhor esta mesma medida em Sobradinho e Itaparica (Luiz Gonzaga), em relação à situação no baixo curso do rio.

5.1.3 Mapeamento e auditorias sobre o estado de todas as lagoas marginais na bacia do São Francisco e rigor total contra as agressões físicas aos seus sistemas anatômicos e fisiológicos, com plantios, gado e pesca predatória, bem como o uso de bombas para retiradas de água destes delicados ecossistemas a serviço de irrigação. Trata-se do mais delicado ecossistema para o povoamento dos rios pelos peixes e outros seres vivos aquáticos e ripários.

5.1.4 Diversificação da matriz energética. Os maiores impactos negativos sobre a qualidade dos ecossistemas da bacia do São Francisco se deram, de forma acelerada, devido às obras demandadas pelo setor hidrelétrico, seguido pelo agronegócio com desmatamento intensivo e o uso de tecnologias agressivas com máquinas e agrotóxicos. Torna-se necessário diversificar com urgência a matriz energética brasileira, incorporando as alternativas solar, eólica, biodigestores, etc. Propomos zerar a construção de novas barragens na bacia hidrográfica do rio São Francisco e aperfeiçoar medidas tecnológicas e naturais que mitiguem os grandes traumas e prejuízos produzidos ao rio, à vida aquática e terrestre, pelas hidrelétricas. Incentivar as grandes indústrias a produzirem parte de suas necessidades energéticas por meio de cogeração com gás natural. Nossa matriz energética é altamente dependente das variações climáticas, sobretudo das chuvas. Rever procedimento atual de partida de turbinas das hidrelétricas que tem como prioridade apenas a demanda de energia elétrica. Tem-se que considerar a melhor forma operacional de partida desta máquina evitando-se variações bruscas nas vazões do rio São Francisco.

5.1.5 Exigir a devolução completa dos recursos do FHIDRO (oriundos de áreas inundadas por hidrelétricas e destinados à recuperação de bacias hidrográficas) contingenciados de forma **ilegítima** pelos governos estaduais como parte de seu caixa único. O montante acumulado é da ordem de centenas de milhões de reais e cabe recurso ao Judiciário que podemos dar início, se as negociações administrativas continuarem falhando até o fim deste ano, como acontece há mais de década.

5.1.6 Rejeitar com veemência os projetos aventureiros de construção de centrais nucleares na bacia do São Francisco e o uso de tecnologias de fracionamento de rochas de xisto para produção de petróleo, sistema altamente degradador do meio ambiente e das águas, já comprovados nos EUA.

5.1.7 CBH SF e outros CBHs - Resgatar nos comitês o protagonismo principal da sociedade civil e corrigir as deformações ocorridas na constituição das agências, pelos termos firmados no contrato entre estados, ANA e a entidade empresarial equiparada. Que se reconheça o protagonismo principal dos militantes da sociedade civil e dos

meios científicos e pesquisadores nas questões ambientais, fortalecendo-os nas estruturas de comitês e agências. A situação atual foi produzida por duas iniciativas ilegítimas: primeiro, a exigência de que a associação equiparada à agência tivesse maioria de empresários. Isto foi conseguido pela intervenção governamental atendendo forte exigência de entidades empresariais. Segundo, o caráter do contrato passou despercebido pelos comitês, devido ao rolo compressor acima mencionado, sendo assinado entre estado e entidade equiparada como agência, assegurando o domínio da agência sobre os comitês, invertendo a ordem legal estabelecida pela lei federal 9433/1997. Uma maioria empresarial levanta na agência prejudica sua função, devido a conflito entre interesse público e o que representa o poder econômico, principal beneficiário dos serviços ambientais.

5.1.8 Estabelecer uma relação de parceria mais eficaz com os Ministérios Públicos federal e estaduais. Solicitar auditoria geral das ETEs construídas no âmbito do Programa de Revitalização na Bacia do São Francisco pelos três entes da federação, que não funcionam adequadamente ou estão sucateadas, tendo custado em torno de um bilhão de reais.

5.1.9 Zerar a construção de novas barragens no leito dos rios da bacia do São Francisco, lutar por lei federal e leis estaduais neste sentido, priorizando diversificar a matriz energética brasileira. Os grandes desníveis e vales encaixados compreendem cachoeiras e grandes riquezas turísticas e paisagísticas.

5.1.10 Priorizar o papel regulador natural das **barragens subterrâneas** com recarga dos lençóis freáticos com as chuvas, conforme previsto no plano de duplicação do volume de água na bacia da Meta 2020, com revisão das outorgas dos grandes irrigantes, cobrando deles pagamento e tecnologias de economia de água e tratamento de efluentes, entre outras razões para **garantir a vazão de base ou vazão ecológica** durante o período da estiagem, mantendo os rios de forma permanente. No caso do rio São Francisco tem especial importância o Quadrilátero Ferrífero/Aquífero e o Aquífero Urucuia. Lembrar que a atual crise hídrica, a exemplo da RMBH, se deveu às retiradas excessivas de água subterrânea por muitos anos seguidos, o que provocou a seca subterrânea e conseqüente colapso na estiagem. A crise foi principalmente por falta de água, não por falta de canais e reservatórios, nem por falta de chuva ou desperdício do uso doméstico que é pago. As variações pluviométricas são cíclicas e previsíveis.

5.1.11 Auditar o lançamento de efluentes industriais nos rios, no ar e no solo, exigindo dos Estados e da União o monitoramento permanente da qualidade destes efluentes e sua divulgação permanente na internet.

5.1.12 **Civilizar** a fiscalização, ou seja, ela deverá mudar sua natureza burocrática e sem nexos sistêmicos, geradora de arbitrariedades e injustiças sociais. Passaria a ser construída no conjunto da bacia entre fiscais, policiais, redes sociais, **guardiões do rio**, adquirindo transparência, objetivo ecossistêmico, multiplicando as informações, sem elevação de custos e novas contratações, pois teria a colaboração da sociedade civil.

5.1.13 Instituir, por lei, a obrigatoriedade dos **licenciamentos** ambientais serem organizados e referenciados **por micro e sub-bacias** hidrográficas, permitindo assim conhecer e controlar os **efeitos sinérgicos e cumulativos** dos diversos empreendimentos. Há um projeto neste sentido já aprovado na Comissão do Meio

Ambiente que está engavetado na ALMG. Vamos pressionar para que seja aprovado em plenário.

5.1.14 Acompanhar de perto as ações e expansão do agronegócio, exigindo dos Estados e União que as leis brasileiras sejam realmente aplicadas quanto ao uso do solo e realidade química dos insumos e rejeitos da produção agrícola e animal, que comprometem a qualidade das águas superficiais e subterrâneas. Que o respeito à integridade das bacias hidrográficas, previstas em lei, sejam válidas tanto no meio rural quanto urbano, proibindo-se a canalização e compressão urbana dos cursos d'água. O mesmo cuidado e acompanhamento deve ser realizado em relação aos grandes empreendimentos extrativos minerais e industriais.

5.1.15 Exigir o respeito aos cursos naturais dos córregos, ribeirões e rios, impedindo que sejam retificados, canalizados ou cobertos servindo como ruas. Em Minas Gerais, por exemplo, não está sendo respeitada a Deliberação Normativa nº 95 de 2006, do COPAM, publicada no Minas Gerais em 25/04/2006, que praticamente proíbe canalizações de cursos d'água.

5.1.16 Os Codemas devem assumir papel independente do executivo, como órgãos de controle da questão ambiental nos municípios, tendo como referencial predominante o território de **bacias hidrográficas**, das menores que são as locais às maiores, regionais.

5.1.17 Cobrar ações concretas dos órgãos públicos de apoio aos proprietários rurais na construção de cercamento ou outras medidas necessárias tecnicamente para proteção de ecossistemas ameaçados em suas propriedades.

5.1.18 Buscar construir novas relações entre os três segmentos sociais que constituem os comitês de bacia, para avanço efetivo da defesa do São Francisco. Estas relações estas deterioradas pela perda de credibilidade e confiabilidade entre os atores e por diferentes visões-de-mundo no que concerne à ecologia. Representantes da sociedade civil devem cobrar dos empresários da indústria, mineração e agronegócio, instâncias governamentais, que revejam seus comportamentos no comitê, tendo como referencial maior a conservação dos ecossistemas e não apenas a defesa dos seus negócios, com imediatismo. O diálogo sempre tem que ser tentado de forma séria e prática.

5.1.19 Atribuir certificados de reconhecimento aos atores sociais positivos e divulgar suas ações pelos meios de comunicação. Isto significa mais que dinheiro, pois estimula os cidadãos e cidadãs a desenvolverem sua consciência ecológica e atitudes de cidadania.

5.1.20 Monitorar os crimes ambientais de empresas, cobrar a efetivação rápida das ações corretivas e mitigatórias e também avaliar os passivos depositados ao longo do tempo, no solo e nas águas. Exemplos: casos que envolvem cádmio, zinco, arsênio, mercúrio, agrotóxicos, desmatamentos etc.

5.1.21 Destino final correto dos resíduos, incluindo coleta reversa. Priorizar compostagem e reciclagem, pela realização de coleta ternária porta-a-porta e não aceitar o aterro sanitário como solução ambientalmente satisfatória. A coleta ternária exige a separação domiciliar e descarte porta-a-porta, em invólucros diferenciados do **lixo seco**, que pode ser classificado e expedido à indústria dos próprios bairros; do **molhado** (que

gera chorume e mal-cheiro) a ser destinado à compostagem fora do ambiente urbano; e um terceiro grupo, com produtos de reciclagem ainda difícil e sem mercado. Este grupo pode ser acoplado, na coleta, em invólucro separado, a um dos dois subgrupos referidos. Aos interessados temos literatura específica sobre este e outros temas abordados neste texto.

5.1.22 Realizar novo Encontro para avaliar o movimento e suas ações, rever esta Carta, estudando as melhores sugestões para manter e intensificar a mobilização permanente para a conservação dos peixes da biota nativa, recuperar a balneabilidade, a navegabilidade, a agricultura dos vazanteiros, melhorar o sistema de irrigação, a produção de energia, garantir o lazer e a saúde, de forma sustentável e a todos os seres vivos.

5.1.23 Fazer, de forma permanente, a articulação interinstitucional para viabilizar estas propostas sem nunca ficar refém de interesses menores, sejam políticos ou pessoais, que comprometem a saúde e a respeitabilidade do nosso movimento.

***Pequeno relato de conversa com pescadores na noite do dia 11, num clima descontraído de despedida e revisão.***

“Os pescadores reclamam da presença de grandes volumes de areia no leito dos rios. Alegam que moitas desprendidas dos barrancos e capins do tipo denominado *cabeludo* em Morrinhos, ou *cana-brava* no rio das Velhas, estão ensejando a formação de grandes ilhas que, segundo eles, teriam que ser evitadas com intervenções pontuais retirando estes vegetais, ou troncos ou pedras, logo no início do aparecimento das ilhas. Concordam que cheias promovidas desde Três Marias algumas vezes por ano, seriam a salvação do rio, enchendo as lagoas marginais e carregando a areia, diminuindo os bancos de areia sempre a jusante, combinando isto com outras medidas. Perguntam por que não é permitido retirar areia do rio? Isto gerou uma discussão sobre a efetividade da medida e os danos aos barrancos. Também colocaram que o projeto Jaíba consumiria 10% do volume da água do São Francisco, solicitando que se conferisse e fossem informados. Afirmam que os barrancos anteriores foram destruídos, eram duros, agora se desmancham. Uns alegam que os barcos rápidos a motor provocavam ondas que detonavam os barrancos. Agora estão sem condições de navegação. Três Marias foi construída com a função precípua de regularização da vazão do rio São Francisco, visando beneficiar a navegação, em primeiro lugar, o abastecimento humano e a irrigação. No entanto, Três Marias diminuiu a força das enchentes e inundações, causando dois problemas: diminuiu drasticamente o papel das lagoas marginais como criatório de peixes, ou berçários; tirou a força do rio que fazia rolar em direção ao mar a areia que chega ao leito do rio. Um morador do baixo São Francisco questionou: como tratar o assoreamento sendo a calha federal, os barrancos municipais, os afluentes estaduais! Isto mostra, segundo ele, as bobagens da forma de tratar uma bacia hidrográfica esqueteando-a em vez de vê-la como unidade de bacia independente de município, estado, país. E pergunta: como tratar os inúmeros afluentes temporários federais, estaduais, municipais que transportam nas chuvas milhões de toneladas de pedras e sedimentos, sobretudo no baixo curso.

MORRINHOS, 11 de julho de 2015

Agradecimentos especiais ao anfitrião e guardião do rio, Francisco de Assis Pereira.