

FUNDADO EM 1997 POR INICIATIVA DE PROFESSORES DA FACULDADE DE MEDICINA DA DISCIPLINA INTERNATO EM SAÚDE COLETIVA, UFMG



MANUELZÃO

UFMG

Saúde, Ambiente e Cidadania na Bacia Hidrográfica do Rio Das Velhas

EDIÇÃO 69
ANO 16

ISSN 2178-9363

~~ENCAIXOTAMENTO~~
~~DOS RIOS~~

~~VERGONHA~~
Minas campeã do
desmatamento

SAÚDE COLETIVA:
Integridade ecossistêmica
e SUS de qualidade

~~Campos de~~
concentração
dos ~~animais~~

"MANUELZÃO"
16 anos de luta

O FENÔMENO DA FÚRIA

Manifestações de rua inundaram a vida brasileira, como águas dos rios represados por canais

Encaixotados sob o asfalto 20

As novas do Velhas

PROJETO MANUELZÃO COMPLETA 16 ANOS



4

Matando a saude...

Difícil articulação

Engessamento da produção de conhecimento

8

Nem pegadinha, nem arte

Placa no centro de Belo Horizonte causa polêmica

10

Internato em Saúde Coletiva

Entendendo o meio onde o indivíduo está inserido

14

Zoológicos e aquários

Campos de concentração espalhados pelo mundo

16

No ranking do desmatamento

Em Minas, SOS Mata Atlântica pede moratória

17



Foto: Alessandro Borsagli
Intervenção: Carla Coscarelli

JORNAL MANUELZÃO

INFORMATIVO DO PROJETO MANUELZÃO

Esta edição foi organizada excepcionalmente por Apolo Heringer Lisboa, idealizador / fundador do Projeto Manuelzão (PMz)



Coordenação Geral
Marcus Vinicius Polignano
manuelzao@ufmg.br
Apolo Heringer Lisboa
apololisboa@gmail.com
Thomaz da Matta Machado

Jornalista responsável: Lúcia Helena de Assis

Diagramação: LH Comunicação & Arte

Ilustração: Carla Coscarelli

Impressão: Fumarç

É permitida a reprodução de matérias e artigos, desde que citados a fonte e o autor. Os artigos assinados não exprimem, necessariamente, o opinião dos editores da revista e do Projeto Manuelzão.

Universidade Federal de Minas Gerais | UFMG
manuelzao@ufmg.br
Avenida Alfredo Balena, 190, 8º andar
BH - MG - CEP 30130-100

PARCERIAS | PATROCÍNIO | COLABORAÇÃO



51 municípios da bacia do rio Das Velhas

O fenômeno da FÚRIA

APOLO HERINGER LISBOA

As manifestações de rua inundaram, como águas dos rios reprimidos por canais oficiais, a vida política brasileira. Foi escrito mais um registro sobre a luta do povo na história do Brasil na atmosfera saturada de propaganda ufanista, veiculada na grande mídia comercial paralelamente a denúncias de todo tipo de corrupção e sofrimentos da população. Foi no caldeirão das grandes cidades que o fenômeno de explosão social pegou a todos de surpresa, claramente associado à comunicação livre pelas redes sociais via internet. Em poucos dias, as instituições oficiais e as autoridades dos três poderes se sentiram ultrapassados pelas vozes das ruas e demitidos de suas funções. Os estudiosos irão, nos próximos anos, procurar compreender o que aconteceu. E poderá acontecer de novo, de repente, até com mais força, se mudanças efetivas não forem realizadas.

Com o fim da ditadura militar a esperança havia voltado ao País. Eleições diretas foram conquistadas; a população conseguiu o *impeachment* de um presidente; elegemos um operário e uma mulher prometendo mudanças. E explode uma revolta popular com claro questionamento cultural sobre o modelo de vida que está sendo implantado no Brasil. Dinheiro compra tudo, menos o que é essencial.

Aqui o povo não está postulando derubar o sistema capitalista de produção, mas aperfeiçoar as práticas democráticas na sociedade. Nunca o capitalismo cresceu tanto no Brasil, fazendo mais dinheiro circular, enquanto o povo se estressa diaria-

mente nos caldeirões urbanos com enormes engarrafamentos de trânsito, com assassinatos impunes, violência e miséria do narcotráfico, abusos das empresas que controlam a prestação de serviços públicos de comunicação, energia, água, agiotagem dos bancos, aumentos de impostos que nos obriga a trabalhar cinco meses por ano para pagá-los, como se salário fosse renda. Aparece na televisão que somos um País sem miséria, da Copa, do milagre, das grandes obras; mas também, o País governado pela corrupção, com péssimo sistema educacional, caos na assistência médica, instituições desmoralizadas dirigidas por marginais, bilhões jogados fora em obras sem sentido, como a da Transposição do rio São Francisco, que nada tem a ver com a questão socioambiental da seca no Nordeste como foi justificada.

Os governos estaduais e federal aplicam no Brasil um modelo de crescimento e de vida fundado no uso predatório das riquezas dos nossos ecossistemas e dos seres humanos. Todos e tudo a serviço da economia e não a economia a serviço de todos e de tudo. O marketing vigarista da sustentabilidade escamoteia a negação da dimensão ecológica da vida na Terra. Sem ecossistemas vivos não se pode ter água, solo, flora e fauna, muito menos seres humanos com vida saudável. Não somos coisas e muito menos cifras. A vida, em todas as suas dimensões, é um conjunto ecossistêmico que sustenta a tudo e a todos e determina a nossa qualidade de vida e a preservação eco-

lógica da Terra. Quando este equilíbrio é prejudicado os distúrbios socioambientais crescem e se acumulam, podendo, em casos especiais, se romper, instalando-se a FÚRIA.

Os valores dominantes estão sendo contestados integralmente, em todos os campos. Mas as autoridades não ouviram o recado das ruas. Estão dando satisfações superficiais, fazendo-se de desentendidos, para continuar tudo como dantes, a exemplo da devolução dos R\$0,20.

Esta é a “democracia” a serviço da economia e das instituições políticas, não da população, usando a mídia comercial e o controle social pelo sistema da fidelidade partidária. Imaginam a sociedade como uma monocultura, sem respeito à diversidade cultural, de opinião e de opções. Assim é que o Congresso Nacional absolutamente corrompido é apresentado como símbolo da democracia brasileira, enquanto se dissocia a democracia da conservação do ecossistema da bacia hidrográfica do São Francisco, permitindo a destruição da sua flora, fauna, água, solo que prejudica uma população de 15 milhões de habitantes do Rio da Integração Nacional. Poderíamos falar também do abandono da educação, da moradia, do transporte, do saneamento, da paz social, ou seja, da SAÚDE, assim como da assistência médica, da segurança pública, da assistência social.

Sem ecossistemas vivos não se pode ter água, solo, flora e fauna, muito menos seres humanos com vida saudável.

As novas do Velhas

AOS 16 ANOS, PROJETO MANUELZÃO PRESTA CONTAS À SOCIEDADE

FERNANDA MANN AZEVEDO
Jornalista

*Sem as enchentes,
não há força que leve a
areia do rio para o mar.*

O projeto comemora 16 anos de luta, numa perseverante caminhada com avanços e a certeza de que ainda há muitas correntezas a vencer. Há que se entender que não só os peixes, mas nós, humanos, fazemos parte desta bacia e precisamos nos curar. Os que lutam como os integrantes do Manuelzão, hoje são vistos como peixes da piracema, que nadam contra a corrente para reproduzir um mundo diferente.

Integrantes da mesma bacia, ecossistema e planeta

Tratar o rio Das Velhas significa cuidar de 51 municípios, incluindo Belo Horizonte, quase 30 mil quilômetros quadrados e em torno de 4.600.000 habitantes na área de drenagem da bacia, que não coincide inteiramente com os territórios municipais. Muitos moradores dessas regiões não se sentem parte da bacia do São Francisco. Talvez por não terem conhecimento de que as águas que permeiam suas cidades acabam desaguando no rio Das Velhas, o mais longo afluente do São Francisco e um dos dois de maiores vazões, ao lado do Paracatu.

Ao passar por tantos municípios, o rio recebe água de seus afluentes. Trata-se de um conjunto complexo de águas que se cruzam, se invadem e se completam. São nascentes, que formam “correguinhos”, que tornam-se córregos, que compõem ribeirões, que tornam-se afluentes que deságuam no rio Das Velhas, que, por sua vez, encontra o São Francisco. Esse ainda recebe outros afluentes e vai desaguar no mar, entre Sergipe e Alagoas. Ou seja, o conjunto não se sustenta saudável sem a participação de todos.

No rio Das Velhas, já foram encontradas mais de 110 espécies de peixes; é mais do que toda a França, pois lá eles já foram dizimados.

Rio Das Velhas e São Francisco: inseparáveis

Assim sendo, o cuidado com o rio Das Velhas não pode esquecer o São Francisco. O velho Chico foi priorizado para a produção de energia. Nele, existe uma cascata de hidroelétricas gerida pela Companhia Hidroelétrica do São Francisco, a Chesf. São usinas produzindo cerca de 10.615.131kw. Isso cortou o rio em barragens, o que acabou com as enchentes e inundações, uma vez que o fluxo da água passou a ser controlado pelas mesmas. Para a navegação, este fato é satisfatório, pois há níveis ideais de água o ano inteiro.

No entanto, a natureza é bem mais complexa. Ao acabarem as cheias e inundações, que são processos naturais, os lagos marginais foram se extinguindo. E eram neles que os peixes pequenos se desenvolviam para, depois de crescidos, voltarem às águas correntes. Além disso, sem as enchentes, não há força que leve a areia do rio para o mar, o que somado ao desmatamento, agrava o processo de assoreamento, cortando o rio com bancos de areia. Este fenômeno é um dos mais prejudiciais ao rio, assim como as barragens. Depois vêm os esgotos.

Inimigos do rio

Além das barragens que impedem a subida dos peixes contra a correnteza, outro impacto negativo são as espécies exóticas, ou seja, que não foram geradas naquele ecossistema. Dois exemplos são a tilápia e o tucunaré, espécies da África e Amazônia, respectivamente, introduzidas no rio. Esses peixes exóticos são vorazes e agridem o ecossistema do São Francisco. Devoram os outros peixes, e depois de acabarem com tudo, podem morrer também. Causam desequilíbrio que coloca em risco a biodiversidade. Ainda assim, o governo prefere ver a pesca da tilápia como

nascentes, correguinhos, córregos, ribeirões, a f

... Oce



INIMIGOS DO RIO: Uma das dragas, tão grandes que parecem navios, justamente na foz do rio Das Velhas no encontro com o rio São Francisco.

atividade produtiva. “É uma ignorância total. Um técnico da Emater muito conhecido em Sete Lagoas ajudou a introduzir a tilápia no rio Das Velhas”, explica o professor Apolo Heringer, idealizador do Projeto Manuelzão. “Ele usava argumentos mercadológicos e ignorava os argumentos ecológicos”. Em anos passados o rio Das Velhas produziu mais peixes que o São Francisco.

Na última piracema, fenômeno que acontece de outubro a fevereiro, segundo pescadores da região de Barra do Guaicuí, distrito de Várzea da Palma, na região do Alto São Francisco, a pesca predatória tomou conta impunemente, por gente de fora. São pessoas puxando grandes tarrafas e redes, que se abrem como uma saia e arrastam todo tipo de peixe, indiscriminadamente, sejam grandes, pequenos ou com ovadas. Também a pesca com o motor do barco ligado afasta os peixes e prejudica o equilíbrio do rio, explica um representante da Associação de Conselho. Outra modalidade prejudicial é a pesca esportiva subaquática que foi vista ali no período da piracema.

A presença das dragas, barcos grandes que coletam areia do fundo do rio para vender, também gera problemas: a presença de graxa e do óleo das máquinas, o barulho que afasta os peixes e a areia revolvida, que acaba invadindo as brânquias dos peixes. Ninguém sabe quem controla esta atividade e por que ela está ali. O Estado está ausente, embora tenha divulgado a Meta 2010/2014 (projeto estruturador de revitalização do rio Das Velhas na RMBH).



EM DEFESA: Reunião da Associação de Moradores e Pescadores, com a participação dos estagiários de Medicina, em Barra do Guaicuí.

É necessário estabelecer normas para esse tipo de prática. É preciso que a captura dos peixes grandes não prejudique os pescadores ribeirinhos, que vivem da atividade. Na Barra do Guaicuí é onde os rios se encontram. É ali que os peixes, que estavam no São Francisco, entram no rio Das Velhas e sobem suas águas. Um lugar onde não se deve pescar para não atrapalhar os processos reprodutivos.

Quem poderia agir é o Sindicato da Pesca em Pirapora, que tem se isentado de qualquer responsabilidade relacionada ao distrito. E também a Polícia Ambiental, para combinar com a comunidade a sua ação em defesa dos peixes e do trabalho deles. Em maio, membros da Associação Comunitária e de Moradores se reuniram, indignados com a situação, e já estão se reorganizando. Precisam ter voz, estão perdendo o espaço que é deles e se tornando “estrangeiros” em sua terra.

Outro desafio é inverter a ordem de prioridade, considerando o fato de que, até agora, o rio São Francisco está voltado à produção de energia elétrica e todos os demais usos foram condicionados a não prejudicar esse trabalho. “Uma pena,” comenta Francisco, pescador e líder comunitário, “pois o rio permite a pesca sustentável que poderia garantir a manutenção do ecossistema, o sustento aos pescadores e ainda seria um atrativo turístico para a região”.

Há que se reconhecer que uma vantagem da energia elétrica é que ela não consome a água do rio. Ela passa pelas turbinas e

mentes rionas

ano banha todo lugar

segue seu caminho. O grande consumidor é a agricultura, cujo uso é consuntivo, ou seja, não permite que a água retorne ao local de origem. Transforma-se em feijão, melão, manga, entre outros, resultando na redução da vazão do rio. Segundo Apolo Heringer, “o correto seria que o rio tivesse água para usos múltiplos, inclusive para os peixes, os pescadores e a navegação. Mesmo estas atividades em nível local estão sendo abolidas. Já a barragem ideal é aquela que tem uma grande cachoeira. Esta configura uma interrupção natural. Quando se corta o leito de um rio, ele é transformado em lagoa. Foi o caso da Pampulha, um rio que foi barrado na cabeceira do aeroporto”, conta. “Aí vem a sua decadência. Ele não se sustenta”.

O São Francisco abastece 90% da energia elétrica do Nordeste, e agora, está suprindo também a demanda de todo o País. Obviamente, consome mais água do rio e as consequências já são percebidas. A hidroelétrica de Sobradinho, por exemplo, está sobrecarregada, acarretando falta d’água no baixo São Francisco.

Além disso, existe a formação de grandes bancos de areia, uma consequência da perda de força do rio com as barragens, que impede a navegação e está levando o mar a invadir o rio, chegando a cunha salina a subir dezenas de quilômetros, adentrando o São Francisco. Peixes de água salgada, como o robalo, acompanham a cunha salina. Outra questão é que as cidades vêm o seu abastecimento comprometido devido à salubridade da água.

Mas quem monitora o rio?

Existem duas maneiras legítimas de definir um rio como poluído. Uma é tradicional, fruto de anos de convivência com o mesmo, quando o povo utiliza suas águas para beber, fazer comida, nadar e pescar. A cor e o cheiro são indicativos de seu estado. A presença e a saúde dos peixes também; assim como a ocorrência das aves mergulhões que indicam vida aquática. Essa é a percepção legítima e de grande importância, que vem do povo.

Existe também a definição técnico-científica, que faz o monitoramento físico-químico, medindo metais pesados, sólidos em suspensão, coliformes fecais, oxigênio dissolvido e outros parâmetros que definem o estado de conservação das águas. Para o Manuelzão (PMz), a maneira mais eficaz cientificamente de entender como está o rio é o biomonitoramento. Este processo considera o equilíbrio de vida e a natureza da biota, segundo alguns



EM DEFESA: Apolo Heringer (à direita) e o ribeirinho Tasso Alvarenga, um defensor do rio Das Velhas, poeta, apoiador do Projeto Manuelzão, no distrito chamado Beltrão, dentro do Rio Das Velhas, município de Corinto.

parâmetros. O PMz tem trabalhado com dois parâmetros: com os invertebrados aquáticos – a comunidade bentônica, que vive no fundo do rio – e os peixes, no topo da cadeia alimentar.

O movimento “Amigos do Rio” estabelece uma interessante parceria entre essas percepções. Os biólogos parceiros do PMz instruíram as comunidades locais para que, caso percebam sinais de poluição, estejam preparadas para tomar as atitudes necessárias. Ou seja, coletar e guardar devidamente a água e os peixes para que, na primeira oportunidade, sejam recolhidos e analisados pelos biólogos.

E esse rio está para peixe?

Pessoas questionam por que ainda morre grande quantidade de peixes. A mortandade continua acontecendo, sim, mas já foi reduzida em volume e em eventos. Mesmo que nem todos os problemas tenham sido resolvidos, sua curva está decaindo. Faltam tratar 40% do esgoto dos ribeirões Arrudas e do Onça, na RMBH. Na medida em que avança esse processo, suas águas precisam ser qualificadas por meio do tratamento terciário, chamado polimento, que retira o fósforo, nitrogênio, vírus e bactérias.

Ainda assim, cerca de 40% da poluição que atinge a bacia é difusa, ou seja, é aquela que não é coletada pontualmente pelo esgoto. Um exemplo são as fezes de criações bovinas ou equinas jogadas diretamente no rio, os esgotos clandestinos, os efluentes de oficinas e outros empreendimentos fora de controle. Quando se aproxima de 100% da poluição fecal, pontual, captada pelas redes de esgoto sendo tratada, a poluição difusa aparece mais. Antes, ela é pouco percebida.

O que se joga na rua corre com a água pluvial para dentro dos rios. O veneno das plantações é absorvido pelo solo e também vai parar nos rios. Essas mesmas águas deveriam, se saudáveis, matar a sede dos pássaros e ribeirinhos, abrigar os peixes e regar as plantações que nos alimentam. Trata-se de um ciclo complexo que poderia ser mais simples, se a base do problema fosse solucionada: a perversão do homem para com ele mesmo.

Educação ambiental

É necessário abandonar a visão cartesiana, segmentada da realidade, para entender os ciclos e sua dimensão na vida rotineira. “A universidade entende o mundo por disciplinas, enquanto a abordagem deveria ser sistêmica, pois é assim que funciona o mundo e todos seus padrões”, lembra o médico e professor Apolo.

São milhares de pessoas, aproximadamente 7 bilhões, definindo o mundo em pequenos gestos que se somam. Só o Brasil produz 195 mil toneladas de resíduos sólidos urbanos, por dia. A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) estima que o desperdício de alimento no mundo chega a 1,3 bilhão de toneladas por ano, enquanto 925 milhões de pessoas passam fome.

Por isso, para o Manuelzão, a educação não separa a terra e o rio. Ferro, madeira, água, peixes e frutas não são *commodities*, pois integram um complexo ecossistema de um planeta com base física, geológica, biológica e cultural. É necessário um comportamento conservacionista frente à retirada de pedras, árvores, animais e todas as outras partes desse sistema equilibrado. Do contrário, nas palavras de Apolo, estamos destruindo a “galinha dos ovos de ouro”.

Sem um comportamento conservacionista, estamos destruindo a “galinha dos ovos de ouro”.

Diagnóstico atual

Em relação à volta dos peixes, houve uma recuperação de 60% no rio Das Velhas desde que foram desenvolvidas as estações de tratamento do Arrudas em 2001 e, posteriormente, do Onça. Até então, 100% do esgoto era despejado no rio sem nenhum tratamento. Logo após o Onça, dez municípios da bacia do Ribeirão da Mata, no entanto, despejam seus esgotos no rio. Outro grande impacto acontece em Sete Lagoas, onde todo o esgoto é jogado, *in natura*, no rio Das Velhas, na altura do município de Jequitibá, poluindo fortemente suas águas.

O epicentro da poluição da bacia do rio Das Velhas está na RMBH, entre Itabirito, Nova Lima, Caeté, Sabará, Belo Horizonte, Contagem e os 10 municípios do Ribeirão da Mata, que deságuam a jusante de Santa Luzia. “Se agirmos na RMBH, no epicentro da poluição, podemos salvar o restante”, explica Apolo. “Esta deve ser a estratégia de prevenção. Somado a isso, é necessário priorizar a proteção dos rios de Classe 1 ou Classe Especial. Um deles é o rio Cipó, um dos mais importantes. É como se ele fosse um reservatório de peixes, um santuário com o qual é possível repovoar o rio Das Velhas”.

E vai além

Com base na experiência do projeto Manuelzão, que não está sozinho, começa a ser articulado o lançamento do Movimento Rios do Mundo. Ele parte do São Francisco e pretende formalizar um trabalho coletivo entre os rios que compõem esta rede de veias que corre por todo o globo. A ideia é estimular os já existentes, fundar outros e formar um grande grupo articulado, uma rede com interface em empreendimentos econômicos, governos e sociedade civil.

Não se trata de um movimento do Manuelzão. Está mesmo no DNA. Mas o que vai fazer é impulsionar e ampliar essa correnteza, que correrá finalmente sobre esse ecossistema único, que engloba todo o planeta Terra. ●

ARTIGO

Dragaram a nossa revitalização

SÉRGIO MYSSIOR
Comentarista da CBN e diretor da MYR Projetos

Na reunião de junho do Conselho Municipal de Meio Ambiente de BH (Comam) foi aprovada a dragagem da lagoa da Pampulha, a ser realizada no prazo de oito meses.

Ocorre que, retirar apenas o material que é carreado sistematicamente para a Lagoa é o mesmo que tentar “enxugar gelo”, pois as causas da degradação do espelho d’água têm origem em toda a bacia da Pampulha, perfazendo praticamente 100 km² de extensão. São lançamentos de esgotos doméstico e industrial, supressão das matas ciliares, construção de avenidas sanitárias sobre os rios, realização de obras de infraestrutura e edificações sem a devida contenção, bem como a necessidade de um programa amplo e inclusivo de educação ambiental. Apenas dragar a lagoa não resolve a questão socioambiental da bacia, que terá a sua oportunidade ímpar de revitalização por força da candidatura da Pampulha como patrimônio cultural da humanidade pela Unesco.

Assim, ao invés de dragar a nossa tão sonhada e necessária revitalização, vamos trazer à superfície os problemas que impedem a revitalização e buscar soluções metropolitanas e integradas para toda a bacia da Pampulha!

... e a nossa despoluição

Crédito extra, que estava sendo guardado pela Administração do município para dar como contrapartida em financiamentos, um deles, para despoluir a lagoa da Pampulha, vai cobrir desconto na passagem de ônibus de BH. As informações constam de um ofício encaminhado à Câmara pelo governo do Estado. A renúncia fiscal a que se refere o documento leva em conta a isenção de ISS para empresas do transporte.

Fonte: jornal “Hoje em Dia”, 13/07/2013



prêmio bom exemplo Educação em Cidadania

O Manuelzão recebeu, este ano, o “Prêmio Bom Exemplo” em Educação na categoria Cidadania, que valoriza o trabalho de mobilização social, de governos e empresas, e a atuação no campo da inclusão educacional. A coordenação é da Fundação Dom Cabral e TV Globo Minas, com a participação da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (Fiemg) e jornal “O Tempo”.

Difícil articulação

PARA O IDEALIZADOR DO PROJETO MANUELZÃO, PENSAMENTO BUROCRÁTICO ENGESSA A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO NA UFMG

ANNA CLÁUDIA PINHEIRO, EDUARDA RODRIGUES, NATÁLIA FERRAZ
Estagiárias do Departamento de Comunicação da UFMG

“Nós estamos com tropas de pessoas perdidas com o diploma na mão”, constata o idealizador do Projeto Manuelzão, Apolo Heringer, quando fala sobre a universidade e transdisciplinaridade – temas que abordou em sua tese de doutorado. De acordo com o professor, a divisão muito rígida do conhecimento acadêmico, como a separação em departamentos e disciplinas, tem “cegado” a Universidade Federal de Minas Gerais. “Se você tem muitas pesquisas produzidas, mas essas pesquisas são baseadas no que nos separa, não no que nos une, ela produz cegueira, não produz conhecimento”, avalia. Para ele, essa divisão faz com que ninguém se comunique e cada um produza um mundo isolado. A solução para esse problema seria o desenvolvimento da chamada transdisciplinaridade, que o Projeto Manuelzão busca trabalhar para revitalizar a bacia do rio Das Velhas.

Em sua tese, que também abordou conhecimento e transdisciplinaridade na universidade, a professora Aleixina Maria Andalécio explica que a transdisciplinaridade é entendida como uma reação à especialização excessiva e uma resposta à dificuldade que a ciência fragmentada enfrenta para oferecer soluções para problemas complexos vividos pela sociedade. “O trabalho transdisciplinar envolve uma mudança de atitude, um questionamento da estrutura da universidade e da própria posição hegemônica dela na produção e disseminação de conhecimento, que desconsidera outras formas de conhecimento e os atores que as produzem”, afirma a professora.

Essas perspectivas têm como uma importante referência o “Manifesto da Transdisciplinaridade”, do físico romeno Basarab Nicolescu. O livro explica que a transdisciplinaridade está ao mesmo tempo entre as disciplinas, por meio das

diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é uma nova compreensão do mundo, um modo diferente de pensar. E para o idealizador do Manuelzão, é exatamente no pensamento que reside o maior problema da escola de ensino superior: “o que está no poder na universidade é a burocracia; não são as ideias, o pensamento. A transdisciplinaridade na UFMG é só uma bandeira de marketing”, denuncia.

De acordo com Apolo, poucas pessoas dentro dos centros universitários tentam ver o que há de comum nos trabalhos que eles desenvolvem, seja de pesquisa ou de extensão. Uma iniciativa nesse sentido é a do Projeto Manuelzão, que começou na disciplina Internato em Saúde Coletiva, da Faculdade de Medicina da UFMG, mas entende que a saúde deve ser vista de maneira ecossistêmica. Para fazer a promoção da saúde humana interligada com a saúde da fauna, da flora e dos rios, o caminho encontrado foi o da transdisciplinaridade.

Desenvolvimento impedido

Para aprimorar o seu trabalho, o Projeto Manuelzão esperava caminhar rumo à construção do Centro Transdisciplinar em Bacias Hidrográficas e Saúde Coletiva Ecossistêmica na UFMG — um ambiente capaz de integrar as atividades acadêmicas de ensino-pesquisa, extensão e pós-graduação dos diversos departamentos e disciplinas do Projeto. O espaço foi prometido pela instituição universitária em 2009, e desde lá vem sendo reivindicado. Para Apolo Heringer, idealizador do projeto, esse impasse mostra que a instituição não valoriza a comunicação entre as disciplinas.

Além disso, o professor e ambientalista acredita que a direção da Faculdade de Medicina se opõe a que o Manuelzão seja

um projeto de toda a universidade, e espera que ele seja uma disciplina do Internato em Saúde Coletiva e da Faculdade de Medicina. “Nós não podemos trabalhar com outras áreas importantes para mobilização e informação, envolver professores e alunos de outras áreas, institucionalmente, se estamos administrativamente submetidos a uma única disciplina de um departamento de uma unidade da UFMG, a medicina” explica Apolo. Ele reforça a ideia de que a UFMG integre o projeto por meio do Centro Transdisciplinar em Bacias Hidrográficas e Saúde Coletiva Ecossistêmica, que tem como proposta articular várias áreas do conhecimento, com foco ambiental e na saúde ecossistêmica.

É essa proposta do Manuelzão: buscar a revitalização da Bacia do rio Das Velhas por meio de uma ampla participação de áreas da UFMG, que torna necessário um trabalho transdisciplinar. A professora e pesquisadora Aleixina, que teve o Projeto Manuelzão como um dos objetos de análise em sua tese, entende que os problemas da Bacia não podem ser solucionados a partir de uma única área do conhecimento.

Extensão

Os projetos de extensão poderiam ser uma importante iniciativa para dar conta dessas articulações entre práticas diferentes de saber, por lidarem com uma importante dimensão: a relação com a sociedade. Aleixina considera que a iniciativa favorece a transdisciplinaridade, “uma vez que ela [a extensão] extrapola os muros da universidade, estabelece contato direto com outras formas de conhecimento”, diz a professora. Na prática, porém, não é assim que tem funcionado.

O biólogo Carlos Mascarenhas, do Núcleo Transdisciplinar e Transinstitucional pela Revitalização da Bacia do Rio Das Velhas (NuVelhas), conta que todos os seus trabalhos em extensão passaram por trâmites internos da UFMG e que existem grandes problemas burocráticos. Os entraves atrasam a produção de pesquisas e, conseqüentemente, toda a comunidade deixa de ganhar com publicações e conhecimento. “A assessoria jurídica da reitoria demora cerca de seis meses para ter um parecer sobre um financiamento, e, quando sai, o departamento não assina o projeto se não puder recolher um valor em taxas”.

Apolo critica a postura teórica adotada pela UFMG, com uma retórica que fala em aproximação, articulação e o transpassamento dos campos disciplinares e das áreas do conhecimento tradicionais. Com isso, constantemente convoca pesquisadores internacionais e promove palestras. “É interessante que um dos temas de palestra seja a universidade do futuro. Estão trazendo gente do mundo inteiro para falar disso e a universidade do futuro que já existe dentro da UFMG, como o trabalho do Projeto Manuelzão, não é vista, não é valorizada”.

Como exemplo de falta de articulação, Aleixina lembra de um detalhe que chamou sua atenção durante a pesquisa de doutorado. O Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares da UFMG (IEAT) está instalado no prédio da Unidade Administrativa III, no campus Pampulha, na mesma ala em que se encontra o NuVelhas. “Essa proximidade física e o fato de os dois projetos terem natureza transdisciplinar me fizeram esperar que houvesse uma forte interação entre eles. Entretanto, eu identifiquei que essa interação praticamente não existia”.

Na prática

“Trabalhar com a transdisciplinaridade não é fácil”, coloca Aleixina. Para ela, o que seria necessário é uma postura de mão dupla, que permita não só levar para a sociedade o conhecimento produzido na Universidade, mas trazer para a Universidade o conhecimento produzido fora dela.

Apolo acredita que a ideia da transdisciplinaridade já está amadurecida na comunidade acadêmica e pronta para ser aplicada. O próximo passo é “fazer com que as pessoas possam se organizar livremente em núcleos transdisciplinares e não obrigar as pessoas a fazer parte de um departamento”. O segundo, é promover debates, palestras e produzir trabalhos acadêmicos sobre transdisciplinaridade. O professor completa falando da necessidade de se assumir que a universidade está em uma crise muito grande no conhecimento. A transdisciplinaridade é uma alternativa revolucionária de unir os conhecimentos, e não de separá-los. ●

Batalha justa

CBH VELHAS BUSCA MUDANÇA EM LEI A FIM DE GARANTIR MAIS RECURSOS PARA MOBILIZAÇÃO

ANNA CLÁUDIA PINHEIRO, EDUARDA RODRIGUES, NATÁLIA FERRAZ
Estagiárias do Departamento de Comunicação da UFMG

Durante este ano, o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Das Velhas (CBH Velhas) tem lutado por um importante objetivo: a mudança em uma lei que regula a Política Nacional de Recursos Hídricos. O esforço é para garantir que o Comitê possa continuar realizando seu trabalho. Por causa de uma divergência entre as interpretações que o CBH e o Instituto de Gestão das Águas de Minas Gerais (Igam) fizeram da lei, o Comitê passou, em 2012, por uma crise que quase impossibilitou a manutenção do seu funcionamento.

A Lei Federal nº 9.433, de 1997, institui que, do recurso arrecadado pelo uso da água [ver box], 7,5% deve ser destinado ao custeio das atividades administrativas e o restante, 92,5%, deve ser investido no financiamento de planos, programas e projetos. A manutenção da sede estava sendo custeada pelos 92,5%, mas o Igam considera que essa é despesa administrativa. A interpretação do Instituto de que o CBH estaria agindo de maneira ilegal levou até mesmo à demissão da equipe de mobilização.

Encaminhamentos

Para solucionar temporariamente o impasse, a equipe de mobilização do Comitê foi recontratada por meio de uma empresa, a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa. Essa estratégia é possível porque enquadra os gastos com a mobilização no uso dos 92,5% disponíveis do recurso.

As medidas tomadas foram definidas em audiência pública na Assembleia Legislativa de Minas Gerais e em uma reunião na AGB Bacia Peixe Vivo, com a contribuição da Federação das Indústrias de Minas Gerais (Fiemg) e do Projeto Manuelzão.

Para o gerente de meio ambiente da Fiemg, Wagner Costa, a abertura para o diálogo e a pré-disposição dos interessados em resolver o problema foram fundamentais para que se chegasse a um consenso.

Agora, as discussões são pela modificação do valor destinado ao custeio das atividades administrativas. A ideia é que ela passe de 7,5% para 10%. Para o presidente do CBH Velhas, Rogério Sepúlveda, é importante que fique claro na lei como os recursos podem ser usados, sem muitas restrições e de maneira mais flexível. Além disso, ele acredita que é preciso aumentar o valor da cobrança pelo uso da água, pois o que é arrecadado não é suficiente para a tarefa de recuperar o Velhas.

Na avaliação de Rogério, os questionamentos gerados pela crise tiveram um ponto positivo: “houve a constatação de que é preciso alterar e aprimorar a legislação para poder atender a realidade do Comitê. Dessa maneira, o CBH, um órgão do Estado, poderá viabilizar viagens e reuniões para o bom desempenho das suas funções”.

O Comitê sempre buscou, no trabalho efetivo de mobilização, o caminho para a recuperação da bacia. De acordo com o coordenador do Projeto Manuelzão, Marcus Vinícius Polignano, o Comitê do Velhas é o único de Minas que tem subcomitês que trabalham diretamente com os afluentes. “Em função disso, é preciso ter toda uma estrutura, um grupo de mobilização desempenhando o importante papel político de articulação dentro da bacia”, explica. ●

Cobrança pelo uso da água

>> Taxa paga pelas empresas sediadas na bacia do rio das Velhas referente à utilização dos recursos hídricos.

Durante o ano 2012 foram recebidos R\$ 6.745.685,41, total proveniente das cobranças pelo uso da água.

Manchete do JORNAL MANUELZÃO
de abril de 1998, número 2

DENGUE É LIÇÃO

Indivíduos *Homo sapiens* transformaram o mosquito *Aedes aegypti* em **bode expiatório**.



Esta manchete poderia ter sido em 2013. Por que não se consegue vencer a dengue?

A dengue é um indicador da qualidade da gestão governamental, da qualidade da educação escolar e do saneamento ambiental. O *Aedes aegypti* é apenas o transmissor da dengue, é o transportador do vírus da dengue. O pernilongo só se contamina com o vírus picando um ser humano infectado.

Só há epidemia quando a infestação dos domicílios pelo *Aedes aegypti* está elevada, acima de uns 3% e com muitos focos em cada domicílio. Assim o *Homo sapiens* é que traz para seus *habitats* as condições para os surtos epidêmicos da dengue. Este raciocínio vale para a leptospirose (vem pela urina dos ratos, que encontra alimentos nos quintais e lixeiras abertas), para a cisticercose cerebral (adquirida através da ingestão de alimentos contaminados com ovos de *Taenia solium*), pelas fezes humanas dispostas no solo, pela precariedade do saneamento, etc.

O foco do combate à dengue precisa estar sobre o comportamento do *Homo sapiens* enquanto indivíduo e enquanto sociedade, e não do pernilongo. A gestão urbana das condições sanitárias e educacionais que geram a dengue encontra-se separada em setores administrativos estanques. As administrações do País encontram-se dentro de um modo de pensar que conduz sempre ao fracasso, mesmo gastando muito dinheiro. É este método que deve mudar. Nesse sentido, o fracasso deve ser assumido de forma compartilhada entre a administração do País e o formato em que a universidade brasileira forma o conhecimento dos seus alunos.

O reconhecimento da complexidade sistêmica do mundo físico, biológico, social e cultural torna necessário e urgente assumir uma postura de pensar, pesquisar e agir no paradigma transdisciplinar.

TRILHAS DO VELHAS

Nem pegadinha, nem arte: POLÍTICA

FERNANDA REGALDO, RENATA MARQUEZ, ROBERTO ANDRÉS, WELLINGTON CANÇADO
Editores de "Piseagrama" | www.piseagrama.org

No dia 25 de maio de 2013, placa indicando uma obra pública foi instalada à rua Padre Belchior, na região central de Belo Horizonte. Normalmente placas como aquela não despertam o interesse dos cidadãos, acostumados a estar à parte das decisões sobre o futuro da cidade e dos espaços que habitam. Mas, o anúncio da obra "Renaturalização do Córrego do Leitão" causou polêmica imediatamente. Os passantes paravam curiosos, frente ao burburinho formado na esquina com a avenida Augusto de Lima. Alguns elogiavam o projeto, outros se surpreendiam com a iniciativa e muitos atacavam, com argumentos variados: tecnicistas ('como vai ficar o trânsito?'), conformistas ('no Brasil, isso não funciona') ou higienistas ('isso aqui vai encher de mendigo e morador de rua!').

Com essas e outras na ponta da língua, os comerciantes da região discutiam efusivamente e articulavam uma reação coletiva àquela intervenção inesperada. Sua mobilização era também pragmática: a renaturalização colocava em risco as atividades comerciais durante as obras e, acreditavam, também depois delas. Em poucos dias aquele espaço que abriga muitas linhas de ônibus, um trânsito contínuo e dezenas de veículos para carretos transformar-se-ia em um canteiro de obras, cujo objetivo principal era desfazer as pistas de rolamento asfaltadas e, em seu lugar, fazer emergir novamente o saudoso Córrego do Leitão, que há quatro décadas fora completamente canalizado e coberto pelo betume cinza. E agora, tornaria-se o protagonista de uma transformação urbana, onde água limpa, peixes, bancos, escadarias e ciclovias coexistiriam com o comércio local e a diversidade social e cultural do centro da cidade.

A notícia da inesperada utopia que o Governo Federal, a Prefeitura de Belo Horizonte e os ministérios da Pesca e Aquicultura e do Meio Ambiente prometiam realizar com recursos da Caixa Econômica Federal rapidamente se espalhou. Na segunda-feira, dia 27 de maio, o jornal "Hoje em Dia" estampou na capa uma foto da placa e dedicou uma página inteira à reportagem sob o título "Córrego do Leitão de volta à cena: ousadia ou pegadinha?". Além de ouvir moradores e comerciantes locais, o jornal reavivou a memória de seus leitores relatando brevemente o destino trágico do Leitão nas últimas décadas e ampliou a discussão ao mostrar o exemplo de renaturalização do rio Cheonggyecheon em Seul, na Coreia do Sul, há cerca de 10 anos.



NOTÍCIA ESPALHADA:
 O jornal "Hoje em Dia" estampou na capa uma foto da placa e dedicou uma página inteira à reportagem, contando o destino trágico do Leitão nas últimas décadas, além de ampliar a discussão com exemplos

Do jornal para as redes sociais foi um pulo. A prefeitura, cuja política implacável com os recursos hídricos tem priorizado a canalização e o fechamento de rios e córregos, estava citada na placa, o que ampliava as dúvidas. Houvera uma mudança de postura? Ou seria uma obra "cosmética", somente para a Copa do Mundo? Nesse caso, o Córrego continuaria poluído e tampado, e aquilo que se via na imagem seria um espelho d'água artificial? Ou, se a hipótese da "pegadinha", aventada pelo jornal fosse a verdadeira, quem afinal teria colocado aquela placa ali?

Na terça-feira, dia 28, a placa já não estava mais lá. Os jornais "Hoje em Dia" e "O Tempo" anunciavam que a Prefeitura de BH procurava os responsáveis por desrespeitar o Código de Posturas (multa: R\$ 238,49) e a Polícia Federal abriria um inquérito para investigar os autores da "brincadeira com obra fictícia" por uso indevido dos logotipos do governo e dos ministérios. A criminalização e a multa deram mais visibilidade para a questão. Nas redes sociais, foram centenas de manifestações de apoio aos autores. Chegou a ser organizada uma vaquinha *online* para cozinhar a multa.

O que os audazes investigadores não perceberam é que, na matéria de segunda-feira, Agnaldo Odorico citado como proprietário do Banzai, bar localizado na

fatídica esquina, declarou sobre a chegada da placa: "Parou um caminhão da prefeitura e puseram ali". Na quarta-feira, em um lance surpreendente, o editorial do "Hoje em Dia" retomou a polêmica, relativizando o caráter criminoso da utilização dos logotipos oficiais e de certa forma desafiando o senso comum ao considerar válida a ação, já que desperta a população para o desprezo do Estado para com os cursos d'água – apesar de ainda considerar tudo como uma brincadeira.

De "pegadinha" e "brincadeira"...

E apesar do testemunho claro de um cidadão que trabalha no local, a placa rapidamente se tornou caso de polícia e agora os autores estavam sendo caçados como criminosos. A renaturalização do córrego do Leitão em menos de 72 horas passou de uma possibilidade real e instigante a algo comparável ao entretenimento boçal do "Domingão do Faustão" e suas pegadinhas sem graça, para então chegar à truculência das páginas policiais. O córrego e a possibilidade de transformação do ambiente urbano foram rapidamente encobertos pela excitação da busca pelos "autores".

Na caça às bruxas, o alvo inicial foi a ONG Undió, que promove ações artísticas e formação de jovens na rua Padre Belchior. Foi preciso que a diretora da ONG reafirmasse diversas vezes para jorna-

listas e curiosos: a placa não chegou lá pelas mãos da Undió. Na imprensa, apesar da suspeita recair sobre artistas cujo vasto repertório passa por performances, instalações, intervenções urbanas, *site specific*, ou ainda o genérico e onipresente trabalho, a ação era descrita como brincadeira e pegadinha.

Mas autoria, bem sabemos, costuma ser reivindicada por artistas ou terroristas. E diante da inquietante ausência de autores para a placa, resta refletir: se não se trata de uma ação artística e se a placa não é exatamente um ataque violento ao governo ou à população com o objetivo de incutir o medo, ainda que tenha iniciado inesperadamente uma fobia coletiva pela água limpa e cheia de peixes, não seria essa placa simplesmente uma ação política? Mas não política no sentido partidário ou eleitoral, de ataque e desmoralização de sujeitos e legendas adversárias, mas no sentido pleno da política que se refere à construção coletiva da polis, ou seja, da vida comum na cidade? E afinal, não é a política uma prerrogativa de qualquer cidadão? Ou será a política do domínio exclusivo de candidatos e gestores, legítimos representantes dos anseios dos anônimos e apaziguados?

Pois o que essa mera placa possibilitou durante as poucas horas que permaneceu no passeio público foi a invenção de um microparlamento popular e informal, dedicado ao debate exaustivo dos problemas e das melhores soluções para o córrego do Leitão e para a rua Padre Belchior; mas também para os rios das cidades em geral, do ponto de vista das experiências e expectativas particulares de cada cidadão. De um dispositivo desacreditado e banalizado no cotidiano urbano, a placa de obra se transformou em uma espécie de tela em alta definição, capturando a atenção de uma pequena e instantânea multidão para a transmissão de um futuro improvável e agora compartilhável.

Marketing verde

A crescente presença das questões ambientais na mídia, em discursos políticos e em propagandas institucionais tornou recorrente a discussão sobre os impactos globais das ações humanas (aquecimento, camada de ozônio, desmatamento), embora com poucos resultados no sentido de adequar os interesses econômicos à uma

**'SUSTENTABILIDADE':
continuidade despistada
por campanhas de
marketing verde**

agenda política que incluía efetivamente a natureza e os saberes tradicionais em consonância com sua preservação. Mas, curiosamente, pouco se diz da teia de relações entre elementos naturais e culturais que deveriam compor um ecossistema equilibrado em todas as escalas, a partir da local. As nascentes, os córregos, as matas, as maritacas e as árvores que restam logo ali na esquina parecem distantes e irremediavelmente condenados ao desaparecimento, enquanto empresas e governos transferem a responsabilidade por seus atos e evocam a importância de cada cidadão na preservação do planeta. A substituição da palavra ecologia (estudo do lugar onde se vive) por sustentabilidade é sintomática: o foco deixa de ser as possibilidades de relações entre seres vivos e ambiente, humanos e não-humanos, e passa a ser uma continuidade possível, agora despistada por campanhas de marketing verde e não importando muito em que condições, desde que “sustentável”.

Assim como a coexistência com peixes e pássaros não está na pauta do Ministério das Cidades, as cidades não estão na pauta do Ministério do Meio Ambiente, muito menos no da Pesca. E enquanto o Ministério da Saúde cuida de doenças, a ideia da cidade como um ecossistema saudável e coletivamente produzido passa longe das agendas federal, estadual e municipal. Pois se a mudança ambiental mais básica deve se iniciar pela valorização da água, enquanto os córregos e rios continuam a ser canalizados, impermeabilizados e cobertos de asfalto, não haverá quem se ocupe deles; pois, as consequências dos atos são tornadas invisíveis, reaparecendo somente alguns quilômetros abaixo, bem longe da descarga original. E na lógica desse sistema ineficiente e rudimentar, que insistimos em chamar de “saneamento básico”, a natureza é nada mais que um empecilho ao avanço do progresso; as disfunções causadas por seus

ciclos serão sempre esquadrihadas por técnicos voluntariosos e resolvidos por uma nova tecnologia milagrosa.

Modernização predatória

Belo Horizonte foi planejada, desde o princípio, sem considerar a presença de seus cursos d'água. A opção de se utilizar somente uma rede subterrânea, com esgoto e água fluvial, veio já da Comissão Construtora. Ao longo do século vinte, os córregos foram sendo canalizados e tamponados, em geral com eventos de inauguração e comemorações oficiais. Na década de 1960, dois acontecimentos ambientais marcaram a cidade: a cobertura do córrego do Acaba Mundo e o corte dos ficus da avenida Afonso Pena. Houve muitos protestos contra o corte das árvores e quase nenhum contra a cobertura do córrego que um dia presenteou os habitantes da cidade com uma cachoeira dentro do Parque Municipal.

A cobertura do córrego do Leitão aconteceu na década de 1970, já em meio à truculência do regime militar e seus ideais de modernização predatória. Empreendimentos colossais destruíram canteiros centrais, cortaram árvores, canalizaram e esconderam as águas para garantir a abertura de mais espaços para carros. Não deixa de ser curioso que, apesar da redemocratização e dos governos de matizes políticas diversas, não mudaram os ideais dominantes das gestões municipais e estaduais. Em pleno século vinte e um, enquanto a cidade de Seul (Coreia do Sul) vê seu rio Cheonggyecheon voltar a correr aberto, com a supressão de mais de 10 pistas de tráfego, sem prejuízo para o trânsito; e enquanto Medellín (Colômbia) inicia o processo de transformação de 26 quilômetros de vias expressas em um parque ciliar de 424 hectares, Belo Horizonte assiste passivamente ao tamponamento e transformação do seu principal rio, o Arrudas, em um deserto fumegante de asfalto, com mais pistas de tráfego e sem melhoria comprovada do trânsito, sinistramente batizado de “bulevar”.

É notório que aumentar pistas para carros e construir viadutos não melhora o trânsito, mas gera contratos milionários de construção e manutenção. As cidades que conseguiram melhorar o trânsito e a mobilidade fizeram o contrário: reduziram pistas de tráfego, acabaram com vagas de esta-

cionamentos na rua, alargaram passeios, taxaram veículos, investiram em transporte público e bicicletas. Uma piada diz que combater engarrafamentos alargando vias é como combater obesidade alargando os cintos. Mas a troça faz sentido: o automóvel individual é um meio ineficaz e degradante de mobilidade urbana, torna a cidade poluída, barulhenta e congestionada. Mais de 4.000 pessoas morrem por ano em São Paulo por doenças advindas da poluição do ar, cujo principal responsável é o automóvel individual. Mais 1.500, por acidentes de trânsito. O carro é uma epidemia que mata mais que o cigarro ou a aids e a tuberculose somadas. E as políticas de manutenção dessa praga matam cursos d'água, árvores, passeios, parques e esperanças.

Frente a tudo isso, se imprimir logotipos do governo é crime digno de investigação pela Polícia Federal, não seria ainda mais criminoso utilizar os mesmos logotipos para canalizar córregos, construir viadutos, desapropriar comunidades inteiras, gentrificar^(*) bairros, derrubar árvores, condenar os cidadãos a uma vida desoladora? Se prefeitura, governos do Estado e Federal não conseguem imaginar e produzir cidades saudáveis e felizes com esgoto interceptado e tratado, lixo coletado e reciclado, ruas tranquilas e arborizadas, rios e córregos limpos, mobilidade inteligente e espaços realmente para as pessoas, o ato anônimo de injetar um pouco de imaginação em sua interesseira agenda oficial, através de uma publicidade totalmente gratuita, não seria na verdade uma generosa contribuição cidadã? E se os fóruns públicos de debate parecem cada vez mais obsoletos e a política se distancia rapidamente do interesse público, não deveríamos estar todos engajados na invenção e realização de outros modos de fazer política, aproximando os cidadãos e engendrando imaginários de outros ecossistemas futuros? ◆

(*) GENTRIFICAR – enobrecimento do espaço urbano. Pode ser observado quando há o trabalho de revitalização de áreas centrais de grandes cidades e uma consequente valorização imobiliária.

DIEGO MOREIRA, professor de geografia

Fonte: <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2011/03/entenda-como-ocorre-o-processo-de-gentrificacao.html>>

Acessado em 7 de julho de 2013

O SUS no município de Ouro Preto, MG

EXPERIÊNCIA DO INTERNATO EM SAÚDE COLETIVA DA UFMG ENTRE OS ANOS DE 2008 A 2011

APOLO HERINGER LISBOA, PROFESSOR E MÉDICO
MARCELO GOMES DE ALMEIDA, ESTAGIÁRIO (ATUALMENTE, MÉDICO)
COLABORAÇÃO: DRA. CARLA J. MACHADO, PROFESSORA DO DMPS / UFMG

A prática médica pode ser de grande importância na recuperação e desenvolvimento de estratégias para melhoria da Saúde Coletiva.

A visão de saúde como um direito a ser garantido por intervenções complexas, de cunho principalmente social e ambiental, é o único caminho eticamente viável para um sistema com o tamanho e as pretensões do Sistema Único de Saúde (SUS), em Ouro Preto, MG.

Foram analisadas cinco estratégias desenvolvidas no conjunto do trabalho no município; apresentando os resultados aos membros do Conselho Municipal de Saúde, Prefeitura, à reunião geral de acadêmicos e professores do Internato em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Minas Gerais; e uma cópia foi entregue em mãos ao ministro da Saúde, Alexandre Padilha, que até o momento não deu retorno algum.

1. Projeto ADOLESCENTES – visou promover a saúde e inclusão social de jovens na faixa etária de 10-17 anos, de forma integrada, envolvendo governo, escolas, empresas, população e assistência médica. Atualmente esta faixa da população é completamente negligenciada pelo SUS. A ideia do trabalho em rede foi lançada e criou-se um comitê gestor das ações. Surgiu o nome “Movimento Canto das Minas”, em alusão aos mineiros que propagavam a descoberta do ouro ou outra notícia do fundo das minas. A batida de pedras arredondadas, colhidas nos rios, produzia um som retumbante que ecoava pelas minas até a boca da mina. Em reuniões com a comunidade, o nome escolhido simbolizaria mobilização e comunicação para a ação.

2. Projeto PRONTUÁRIO – Avaliação do preenchimento do prontuário na rotina do SUS na região de Cachoeira do Campo, em Ouro Preto/MG, buscando identificar fatores que comprometem a qualidade da assistência médica dos serviços na região estudada. De 30 prontuários analisados, identificou-se que:

- 29 (96,6%) possuíam identificação com nome e endereço
- 16 (53,3%) apresentaram anamnese mínima com queixa principal e história da moléstia atual – nenhum possuía anamnese adequada
- 13 (43,3%) possuíam registro do exame físico
- 14 (46,6%) com hipótese diagnóstica registrada
- 28 (93%) com a conduta evidenciada
- 24 (80%) com transcrição de propedêutica
- 8 (26,6%) possuíam prescrições de medicamentos e exame especular ginecológico realizado por profissionais de enfermagem.
- **Outros fatores:** a maioria preenchida corretamente era de acadêmicos da UFMG (Internato em Saúde Coletiva). Notou-se um descaso acentuado com o prontuário; além do preenchimento inadequado, a desorganização dificulta o acesso às informações necessárias para o acompanhamento do paciente.

Se considerarmos que o prontuário precisa refletir a qualidade da consulta, temos muito que melhorar no atendimento médico. Por outro lado, se os médicos estão atendendo de forma adequada, mas por algum motivo não estão preenchendo o prontuário, isso mostra descaso com o documento, que é fundamental para a qualidade do serviço. A análise da assistência médica do SUS, por meio dos prontuários da região estudada, levantou dúvidas sobre a qualidade do serviço, além de privar o paciente de seus instrumentos legais de defesa. Assistência médica adequada não deve ser baseada em números de atendimentos, e sim na qualidade. A decisão do Ministério da Saúde de implantar o prontuário eletrônico é uma esperança de melhor controle técnico da qualidade do atendimento no SUS.

4. Projeto PRESSÃO ARTERIAL – avaliou a qualidade da medida durante a pré-consulta em três unidades de atenção primária no município, buscando contribuir para a equidade e qualificação da assistência pelo SUS aos cidadãos. A pressão arterial é normalmente medida por agentes de saúde, e não pelos médicos, e com aparelhos sem manutenção.

5. Projeto INIQUIDADE NO SUS – O objetivo foi expor um caso no SUS local para avaliação no Conselho Municipal de Saúde. Constatou-se na pesquisa que o acesso universal e igualitário à saúde não é uma realidade no SUS de Ouro Preto, onde aqueles que moram na área urbana e próximos à policlínica e à escola de Farmácia possuem acesso irrestrito a exames laboratoriais para o diagnóstico de doenças e prevenção de agravos; enquanto aqueles mais distantes ficam reles de políticas arbitrárias, de limitação de exames que não possuem qualquer fundamentação legal e teórica. Caracteriza-se, assim, a negação do acesso universal aos exames, da equidade e da qualidade do atendimento. A simples prática da preservação da função renal, pelo correto acompanhamento de hipertensos e diabéticos, por meio de exames laboratoriais simples e baratos, não tem sido praticada, levando com frequência mais pacientes a necessitarem de procedimentos muito mais caros e de elevada morbidade, como a hemodiálise e o transplante de rins. Identificamos também a ausência de um protocolo bem definido pelo município, estado ou mesmo pelo Ministério da Saúde sobre exames de rotina – quais pedir e com qual frequência –, dificultando precisar com exatidão a real necessidade de exames complementares de cada Programa de Saúde da Família. Por isso, fomos obrigados a utilizar diretrizes nacionais e internacionais em nossa pesquisa e análise crítica.

SUS, Ouro Preto (continuação)

Resumo das propostas apresentadas

- Resgate da clínica médica, como orientadora de todo o processo de cuidado com os doentes ou na prevenção de agravos.
- Gestão efetiva, eficaz e eficiente, com metas (objetivos e prazos).
- Reavaliação da função dos profissionais sem qualificação na unidade de Saúde.

Conclusões

As propostas apresentadas abrem caminho para a melhoria do SUS por meio do diagnóstico da situação da saúde e da proposição de alternativas, com o objetivo de oferecer um serviço de qualidade a toda população. ●

*As autoridades,
em todos os níveis,
parecem não escutar.*

Rio saudável, peixes saudáveis

DISCIPLINA DO CURSO DE MEDICINA DEFENDE VISÃO ECOSISTÊMICA E DIAGNÓSTICO QUE SE ESTENDE AO MEIO AMBIENTE

FERNANDA MANN AZEVEDO
Jornalista

O Sol ainda não despertou. O galo ensaia o primeiro canto e eles já estão de pé. Quatro jovens, estudantes de medicina, embarcam às margens do rio Das Velhas. Trata-se do barco escolar, que busca as crianças ao longo do curso d'água, para conduzi-las à escola. Eles tomam a carona, pois hoje não atenderão apenas em Barra do Guaicuí. Irão ao encontro dos pacientes ribeirinhos que habitam, ou estão acampados, nas ilhas e comunidades ao longo do São Francisco e foz do rio Das Velhas. Lucas, Rogério, Marcus e Miguel fazem parte do Internato em Saúde Coletiva, programa do curso da UFMG, em andamento desde 1978. Na bacia do rio Das Velhas, o Internato tem a cara do Projeto Manuelzão, desde 1997, que antes se chamava Internato Rural, abrangendo o meio rural e urbano, a saúde das pessoas e as condições de vida que as promovem.

INTERNATO NA
BACIA DO RIO
DAS VELHAS:
oportunidade
para os
estudantes
refletirem,
com o orientador
da disciplina
na região, sobre
integridade
ecossistêmica.



*Internato na bacia do rio
Das Velhas: aproximação da
realidade médica e social brasileira*

Enquanto a medicina, de uma maneira geral, preocupa-se em “apagar incêndio”, nesta disciplina os alunos são orientados a irem além, averiguando que condições do meio onde vivem as pessoas lhes conferem um bom ou mal estado de saúde. O objetivo é entender a necessidade de atuação na base dos problemas, principalmente por meio da orientação dos pacientes sobre o modo como vivem e as mudanças de hábitos. Nesse sentido, coloca em questão a prática do Sistema Único de Saúde, o SUS, que apenas dá medicação à doença já instalada. Daí surgiu a reflexão abordada no livro, recentemente lançado, “Saúde Coletiva Ecosistêmica” (*Abordagem ecosistêmica da saúde*, 2012. 200p.). De acordo com o livro, é necessário entender o meio onde o indivíduo está inserido. Do contrário a medicina é impotente. Surte efeito apenas à curto prazo. Controla os surtos, mas não resolve o problema.

O pensamento hegemônico é de que as pessoas adoecem e a medicina resolve. Mas se houver melhoria na qualidade de vida e integridade ecosistêmica, aumenta a saúde. O estágio é a oportunidade dos alunos refletirem sobre essas questões. Uma estratégia pedagógica para que o jovem comece a deixar de se sentir aluno, para se sentir médico. Longe dos professores, desenvolvendo as habilidades aprendidas durante o curso, esse é um momento de aproximá-los da realidade médica e social brasileira, sem serem *cubanos* e comecem a se reconhecer como profissionais da área. Para Apolo Heringer, professor orientador nesta região da bacia do rio Das Velhas, “é um momento de aprendizado intenso: atendem pelo SUS, moram em contato direto com a realidade dos pacientes. Isso estimula a autonomia, a solidariedade, desperta o senso crítico”.

Os quatro estudantes, há mais de dois meses em Barra do Guaicuí, pontuam a ocorrência frequente de hanseníase, dengue, chagas, doenças gastrointestinais, de pele, alcoolismo, tabagismo, estresse, drogados... Alunos e professores concordam no diagnóstico. Essas doenças são reflexo direto do estado de saúde da sociedade, da poluição, do descaso. Segundo Apolo, não basta ter muitos hospitais, médicos e medicamentos. “O ideal seria que a vida social tivesse melhor qualidade. A prevenção se dá com boa moradia, educação e equilíbrio ecosistêmico. A ausência destas condições questiona a nossa sociedade.”

O ser humano criou um ecossistema próprio. Os centros urbanos são, onde vive hoje, cerca de metade da humanidade. As populações urbanas cresceram de cerca de 750 milhões para 3,6 bilhões, em apenas 60 anos. Essas cidades ocupam 2% do espaço da Terra, mas são responsáveis pelo consumo de 75% de seus recursos naturais.

O ecossistema humano é um produto cultural, que nasce de necessidades criadas por ele. No entanto, o equilíbrio natural dos ecossistemas tem sido perdido, na medida em que o consumo dos recursos ultrapassa seus limites, o crescimento populacional não acompanha uma organização racional que lhe garanta qualidade de vida e a poluição e destruição da biodiversidade é crescente. Isso implica na inversão dos processos da área de saúde, que ao invés de prover a saúde, apenas trata doentes.

Lucas Garcia, um dos estudantes, ressalta: “Somos formados para atender doentes. O médico, muitas vezes, não questiona o porquê de haver e estarem acontecendo tantas doenças”. Para ele,

a experiência do Internato prova que a questão não está estritamente vinculada ao perfil socioeconômico, mas também ao estresse vinculado ao estilo de vida das pessoas, que inclui o estado de saúde do meio ambiental. A qualidade da água, do ar, dos alimentos, a situação de estresse à qual as pessoas são submetidas, seja no trabalho ou no dia a dia, que inclui o trânsito, a violência, a poluição e as opções de lazer.

Um dos problemas observados no sistema assistencial, para Marcus Junior, é a generalizada falta de registros, o que resulta na perda de informação sobre o histórico dos pacientes. “Somado ao fato de que os médicos que atendem pelo Programa de Saúde Familiar têm grande rotatividade, não é possível dar continuidade aos tratamentos. Um sinal da falta de organização”, aponta.

Enfrentar condições precárias para a realização de atendimentos é um dos desafios impostos aos jovens médicos do Internato. “Já houve momentos em que usamos lanterna para examinar um paciente. Aprendemos a lidar com as dificuldades da vida real do nosso trabalho. Além disso, a relação se torna pessoal. Muitas vezes, batem na porta de nossa casa e cuidamos das pessoas fora do horário previsto. Uma situação diferente da que estamos acostumados”, conta Lucas.

Ao mesmo tempo, aponta Rogério, “existem semelhanças com questões dos grandes centros urbanos – como exemplo, no caso de diabetes ou obesidade – na medida em que os municípios mais afastados e menores passam a ter acesso aos mesmos alimentos”, como salgadinhos, refrigerantes e outros, ricos em calorias vazias, que trazem prejuízo à saúde de crianças e adultos.

Durante todo o tempo em que estão afastados, atendendo nas cidades do Internato – são três meses –, os jovens médicos contam com o suporte da faculdade pelo Sistema de Tele Saúde. Sempre que têm alguma dificuldade, podem recorrer aos professores pelo sistema *online*. Eles registram dúvidas em um setor específico como, por exemplo, cardiologia. Descrevem o caso, podem anexar fotografias; e este formulário é enviado pela *internet*. Rapidamente obtêm as orientações dos professores especialistas da UFMG e periodicamente recebem a visita do orientador da disciplina.

Outras formas da abordagem médica também exigem o esforço dos jovens em propor novos comportamentos. O estudante Miguel Santos cita o fato de não haver acompanhamento dos pacientes. Não é costume dos médicos marcarem um retorno para aqueles que foram instruídos ao tratamento. “Nós temos feito isso. Mas como é incomum pedir que marquem uma nova consulta, não se cria o hábito nos pacientes e talvez os próximos médicos que cheguem não o façam”, lastima.

Marcus chama atenção para o fato de o centro médico assistencial estar sempre muito cheio. “Mesmo pequeno, o distrito de 3.500 habitantes demonstra que elevado número da população está doente”. Ainda assim, as pessoas parecem entender as limitações médicas, demonstrando paciência e educação com os jovens médicos. ◆

Zoológicos e aquários

O TRATAMENTO DISPENSADO AOS COMPANHEIROS DE VIAGEM QUE DIVIDEM CONOSCO O ESPAÇO NA NAVE TERRA E SÃO CAPAZES DE SENTIR, AMAR, CHORAR, RESISTIR À MORTE E BRINCAR CONOSCO É UMA QUESTÃO DE SENSIBILIDADE E TAMBÉM DE DIREITOS. OS AVANÇOS CULTURAIS, TECNOLÓGICOS E CIENTÍFICOS PERMITEM HOJE UMA NOVA RELAÇÃO COM ESSES SERES.

APOLO HERINGER LISBOA
Idealizador do Projeto Manuelzão

Os “jardins” zoológicos são campos de concentração espalhados pelo mundo. São apresentados e justificados como escola para educação ambiental, como centro turístico, de pesquisas científicas ou até local para acolher espécies ameaçadas. São visitados por milhares de pessoas. Os pais, para divertirem seus filhos e ensiná-los algumas coisas sobre os animais, se sentem orgulhosos com o passeio; e a maioria dos professores também. Mas a mortalidade dos presos nos zoológicos e aquários é muito elevada.

Que tipo de educação transmitimos a nossos filhos mostrando-lhes jaulas com animais que os meninos amam, sem discutir com eles o absurdo à frente dos olhos e omitindo-lhes o contexto maior da destruição dos ecossistemas e das caçadas para aprisioná-los? No Zoológico de Belo Horizonte tinha um primata aprisionado,

ao qual deram o “nome” Idi Amin, em alusão a um ditador cruel que ensanguentou a África – nome evidentemente eivado de racismo e mau gosto. Este gorila, amado das crianças, vivia há décadas em profunda tristeza. Atribuíram sua tristeza à ausência de uma fêmea e problemas na moradia. O Zoológico prometeu à sociedade que construiria um local especial para ele e tentaria trazer-lhe uma gorila. Aconteceu tudo isso, a um custo enorme, mas algum tempo depois ele morreu. Agora a gorila é viúva!

Há alguns anos a Prefeitura de Belo Horizonte inaugurou um grande aquário com peixes da bacia do São Francisco. As autoridades deram entrevistas, falando como ecologistas e cientistas. A cidade ficou em festa. As escolas, programando visitas. Todos muitos orgulhosos. “Estamos salvando o meio ambiente!”

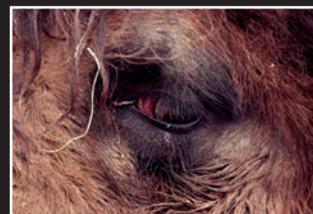
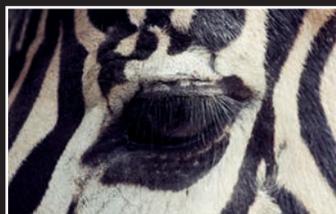
Mas os governos que inauguram zoológicos e aquários para educarem nossos filhos estão cada vez mais rapidamente permitindo que o País produza os sem-floresta e os sem-rios. Os rios estão literalmente esgotados. Sucodem-se os desmatamentos de grandes extensões de matas nativas. Os animais estão perdendo seus espaços na Terra e nós tratamos os sobreviventes como divertimentos nos circos, como alvos a abater, como coisas. Ignorando que seremos as próximas vítimas de uma Terra destruída.

Condições naturais

O caminho que propomos é levar as crianças para conhecerem animais e peixes como realmente devem ser conhecidos: nas condições naturais em seus ecossistemas. É possível sim e necessário. Preservando rios e matas não será necessário aprisionar

Fotógrafo capta ‘olhar triste’ de animais que vivem em cativeiro

O fotógrafo Oscar Ciutat, morador de Barcelona, na Espanha, desenvolve um projeto desde 2008 com o objetivo de captar o olhar de animais que vivem aprisionados em cativeiros. Segundo ele, sua atenção foi atraída ao observar que os olhos de animais exibidos em zoológicos e outros locais pareciam tristes. Desde então, tenta comprovar, por meio de sua arte, se a expressão humana “os olhos são a janela da alma” pode ser verdade também para os animais.



Nas imagens, há olhares (na sequência) de zebra, camelo, veado, elefante, girafa e outros animais.

Fonte: g1.globo.com/

Mata Atlântica detonada em Minas

PELA QUARTA VEZ CONSECUTIVA, O ESTADO É O CAMPEÃO DO DESMATAMENTO, QUE JÁ PERDEU MAIS DE 10 MIL HECTARES DO BIOMA

TEXTO E FOTO: SOSMA.ORG.BR

A Fundação SOS Mata Atlântica pediu uma moratória ao governo de Minas Gerais para que não conceda mais nenhuma autorização para desmatamento em 2013 e faça uma revisão das autorizações dadas nos últimos anos. O Estado foi o campeão de desmatamento pela quarta vez consecutiva segundo dados do Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica. O levantamento é realizado pela SOS Mata Atlântica e pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), e tem execução técnica da Arcplan Geoprocessamento.

A Mata Atlântica perdeu, no período 2011-2012, o total de 23.548 hectares (ha) – 21.977 ha correspondem a desflorestamentos, 1.554 ha a supressão de vegetação de restinga e 17 ha a supressão de vegetação de mangue. Minas Gerais, sozinho, é responsável por cerca de metade do desmatamento: 10.572 hectares.

A Fundação SOS Mata Atlântica alertou a Secretaria Estadual do Meio Ambiente para a gravidade da continuidade do des-

matamento em Minas e tentou audiência com o governador Antonio Anastasia, sem sucesso. “O governo não tomou providências, não fomos recebidos pelo governador, nem tivemos resposta do órgão ambiental”, resume Márcia Hirota, diretora de Gestão do Conhecimento e coordenadora do Atlas pela SOS Mata Atlântica.

A conclusão do Ministério Público é que os desmatamentos são realizados por grandes empreendimentos e que a conduta ilícita de servidores da área ambiental possibilita a supressão indevida de Mata Atlântica. “Esse é só o início da nossa atuação integrada com a SOS Mata Atlântica. Temos um total de 18 inquéritos referentes a siderúrgicas, pois precisamos acionar não só quem desmata, mas também quem consome (o carvão obtido das florestas nativas desmatadas)”, disse Carlos Eduardo Ferreira Pinto, coordenador geral das Promotorias de Justiça de Defesa do Meio Ambiente de Minas Gerais.

➔ Para o próximo número, o jornal vai ouvir a Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

Confira também o release do Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, divulgado no dia 4 de junho: www.sosma.org.br

animais e as excursões dos estudantes poderão ter um sentido realmente científico. Para conhecimento dos peixes há um modo de observá-los nos rios preservados: instalando um observatório de vidro imerso na beira do rio, do qual se pudesse estudar a vida aquática natural, sem que os animais percebam. Nós é que ficaríamos num “aquário” ou atmosférico. Imaginem a qualidade destes momentos, dessa aula!

Temos tecnologias para isso. O mesmo poderia acontecer para observação das florestas. As crianças viajariam, o ensino seria de outro nível de qualidade. Tal projeto poderia ser construído em todos os ecossistemas do Brasil. Em vez de o Brasil produzir aviões de guerra, poderia transportar os estudantes pelo País e pelo mundo. E viriam estudantes de todo o mundo apreciar o que ainda temos e o que eles perderam em seus países, alavancando o turismo ecológico e científico, ajudando a distribuir renda no País pelo trabalho.

Compensação política

No caso do aquário da Prefeitura de Belo Horizonte, ele foi construído com verbas dos mesmos ministérios que aprovaram a Transposição do Rio São Francisco e de outros que autorizam os desmatamento e a construção de barragens no seu leito principal, sem levar em conta a sobrevivência do rio enquanto ecossistema. Foi uma compensação política.

O aquário talvez seja fruto de certa má consciência. O convidado especial da sua inauguração no dia 5 de março de 2010 foi justamente Ciro Gomes, autor das propostas tanto da transposição quanto da construção de barragens nos rios Das Velhas, Paracatu e Urucuia, visando juntar água para aquele empreendimento. Sem estas barragens a transposição não terá água; mas, com elas, teremos rios mortos e terras alagadas, algas e toxinas, rios povoados por tilápias e nunca mais a piracema. Adeus ao surubim! Será a solução final, o holocausto dos rios de Minas.

E Minas continua calada, trocando o São Francisco vivo por discursos eleitorais e por um aquário. E Minas, que tristeza, a campeã nacional da destruição da Mata Atlântica.



MEIO AMBIENTE

UM PASSINHO À FRENTE, POR FAVOR!

ALELUIA HERINGER LISBOA TEIXEIRA

Doutora em Educação (UFMG) e Diretora do Colégio Santo Agostinho – Contagem – MG, onde coordena o projeto Plataforma Terráqueos www.plataformaterraqueos.org.br

A comunidade científica recebeu, no início de maio (2013), com grande apreensão, a notícia vinda do observatório de Mauna Loa, no Havaí, de que a concentração de CO₂ na atmosfera superou, pela primeira vez, a marca de 400 partes por milhão. Como de costume, as análises vindas da ONU, ou do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), mantiveram o tom profético de que o Planeta está em uma zona de perigo; e que o mundo tem que acordar e perceber o que isso significa para a segurança dos seres humanos.

Em outra linha de análise, Leonardo Boff, teólogo, filósofo e escritor, propôs em um de seus artigos, uma “ética a partir do aquecimento global”, isso também, logo após a notícia do observatório do Havaí. Seria uma orientação que nos ajudará a alinhar nossas práticas para a superação da crise atual. A questão posta por Boff é “como fundar um discurso ético minimamente consistente que valha para todos”? Segundo ele, “não é possível frear a roda, mas diminuir-lhe a velocidade” e que precisamos “viver radicalmente o reduzir, reutilizar, reciclar e rearborizar”.

Sentimo-nos aliviados quando alguém utiliza expressões abrangentes, como, “comunidade internacional” ou “contrato ético”. Elas nos confortam, pois não nomeiam ninguém, não especificam ações e condutas que precisam ser revistas. Então, se não é comigo, vou tocar a minha vida, ainda mais como um ser insignificante no meio de outros 7 bilhões de habitantes do planeta, nada que eu faça terá relevância. De que vai valer o cidadão comum economizar água na hora do banho, reciclar seus resíduos, economizar energia? Diante do problema parece que isso é tão pouco! Há algo grandioso demais e desproporcional nesta luta, algo que me lembra da história do invencível gigante Golias e o frágil Davi que, com sua funda (estilingue) e uma pedra, ou seja, algo bem artesanal, atingiu o grande gigante.

Falta objetividade nesses discursos que são evasivos quando se tratar de esclarecer e responder: o que necessariamente precisa ser feito? Quem deverá fazer? O quê? Quando? Como? O que é insustentável que precisa ser desencorajado? O desmatamento é para sustentar qual tipo de atividade? E a produção de lixo; o consumo de água; as emissões de CO₂ ou de metano estão atreladas a quais atividades econômicas e pessoais?

O discurso ambiental perdeu seu poder de impacto e o da sustentabilidade virou lugar-comum. Precisamos dar um passo à frente e apresentar uma abordagem à altura dos problemas que nós e, principalmente, as futuras gerações iremos enfrentar.

Números, números, números

Há no mundo 1,35 bilhão de bois e vacas. Criamos 930 milhões de porcos, 1,7 bilhão de ovelhas e cabras, 1,4 bilhão de patos, gansos e perus, 170 milhões de búfalos. Some todos eles e temos uma população de animais quase equivalente à humana dedicando sua vida a nos alimentar – involuntariamente, é claro. E isso porque ainda não incluímos na conta a população de frangos e galinhas abastecendo a Terra de ovos e carne branca: 14,85 bilhões.

<http://super.abril.com.br/mundo-animais/deveriamos-parar-comer-carne-442851.shtml> Dados de 2002

A indústria da carne é responsável por 18% das emissões de gases do efeito estufa, embora represente menos de 2% do PIB mundial.

Na China o **consumo anual de carne** por habitante cresceu 55% em dez anos. A soja da América Latina vai na maior parte para a China. A China compra terras na África para este fim e outros alimentos.

O **rendimento da produção** de carne apresenta um grande desequilíbrio com relação ao dos cereais: são necessários pelo menos 7 quilos de grãos para fornecer 1 quilo de carne de vaca, 4 para 1 de carne de porco, 2 para 1 de carne de frango.

As pastagens ocupam 68% das terras agrícolas (25% já degradadas) e a forragem, 35% das terras aráveis. No total, 78% das terras agrícolas são reservadas ao gado.

O Banco Mundial, aliás, informava em fevereiro de 2011 que “os **preços mundiais dos alimentos** estão prestes a atingir um nível perigoso e constituem uma ameaça para as dezenas de milhões de pobres em todos os continentes. Essa alta já começa a empurrar milhões de pessoas para a pobreza e a exercer pressão sobre os mais vulneráveis, que gastam pelo menos metade de seus salários com comida”.

E é na **América do Sul** que, ultimamente, os transtornos têm sido mais violentos. Reina no continente a pastagem em grande escala, deixando em seu rastro terras estéreis e saturadas de dejetos animais. Para adquirir mais terras, os produtores não hesitam em recorrer ao desmatamento ilegal, sobretudo no **Brasil. Maior produtor e exportador de carne bovina e couro**, o país domina, sozinho, 30% do mercado mundial, com 2,2 milhões de toneladas de carne exportadas por ano, principalmente para a Rússia e a União Europeia. Uma pesquisa feita pelo Greenpeace e publicada em 2009 mostra que **o rebanho brasileiro** – pelo menos 200 milhões de cabeças – **é responsável por 80% do desmatamento da Amazônia.** Isso representa 10 milhões de hectares de floresta destruídos em dez anos – para enorme prejuízo dos pequenos agricultores e dos indígenas que foram e continuam sendo acossados por essas gigantescas máquinas de produção. Há quatro décadas, a ONG Survival não cessa de denunciar o massacre, pelos criadores de gado, dos índios que vivem na floresta brasileira.

AGNÈS STIENNE, ARTISTA GRÁFICA E JORNALISTA

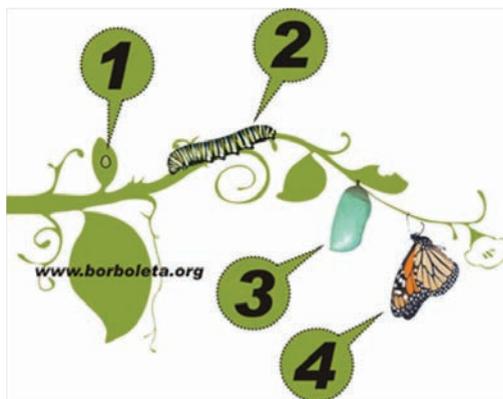
<http://www.diplomatique.org.br/artigo.php?id=1405>

Que ação poderá valer para todos e que tenha o impacto da funda e da pedra? Sugiro uma proposta que uma criança ou um idoso, o letrado ou o analfabeto irá entender. Temos em nossas mãos uma arma poderosa e que poderá “frear a roda”, ou, frear o sistema produtivo responsável por: 39% da produção de lixo do mundo; pela poluição dos rios e lençóis freáticos; pela erosão dos solos; pela emissão de 18% do CO₂, 37% do gás metano e 65% de óxido nitroso, liberados na atmosfera; por 70% do desmatamento da Amazônia; pelo desvio de grãos nobres que deveriam alimentar pessoas famintas ao redor do mundo, e que servem de alimento para “animais de abate”; e se não bastasse tudo isso, pela escravidão e morte cruel de bilhões de animais não humanos por ano. Estamos falando de seres sencientes, sujeitos de uma vida que nossa prepotência transformou em coisa/objeto/ produto.

É possível uma transformação profunda começando unicamente com o nosso garfo, quando reduzirmos radicalmente o consumo de proteínas de origem animal. Esta é uma resposta prática a muitos dos problemas que vivemos hoje e, a meu ver, uma tradução do “viver radicalmente”, proposto por Boff. Um “contrato ético” não poderá ignorar que somos parte de um complexo de sistemas vivos compartilhando com animais não humanos partes de um mesmo ecossistema global. Os princípios da interdependência, da parceria, da ética, dos processos cíclicos, para citar alguns, tornados possíveis pelas conquistas científicas, tecnológicas e culturais precisam orientar nosso modo de viver. O animal humano, não humano e a “Mãe Terra”, expressão tão cara ao teólogo, precisam ser alvo do mesmo olhar do cuidado. Qualquer projeto que venha dominar os seres a partir de uma espécie privilegiada; que naturalize a escravidão e a crueldade a outras espécies, não é ético e nem justo, e degrada a condição humana. ●

Metamorfose e reprodução

TUDO FLUI, TUDO SE TRANSFORMA NA NATUREZA E NO MUNDO CULTURAL. OS INDIVÍDUOS, AS ESPÉCIES, AS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS E ESTRUTURAS CULTURAIS SÓ PODEM SOBREVIVER NA METAMORFOSE E, SOBRETUDO, PELA REPRODUÇÃO. FORA DISSO, SÓ OS FÓSSEIS!



Paradigma ecossistêmico

NOVA REFERÊNCIA DE EVOLUÇÃO IDEOLÓGICA QUE ATENDA À SUSTENTABILIDADE NATURAL DA VIDA

FREDERICO GABRICH
Professor da Universidade Fumec (BH) e diretor da Análise Estratégica

Desde o Renascimento muitas ideias, concepções filosóficas e atitudes são baseadas fundamentalmente no racionalismo exageradamente antropocentrista. A medida exclusivamente humanista de todas as coisas, todavia, muitas vezes conduz à imposição de uma visão de mundo extremamente egoísta e destrutiva.

É necessária a construção, e sua imposição, de uma evolução ideológica que estabeleça uma referência ecossistêmica transcendente ao interesse e à visão exclusivamente humanista, reconhecendo a necessidade de uma vida mais harmônica entre as diversas espécies que habitam o planeta. O novo paradigma deve, também, orientar os processos criativos baseados nas técnicas de *design thinking* e de cocriação, de forma de que ideias, produtos e serviços sejam criados para atender, não apenas ao desejo humano, mas, à sustentabilidade natural da vida em suas diversas dimensões.

Assista o vídeo

Universidade Corporativa SIC
Palestra "A Vida como Sequência de Transformações"
Apolo Heringer

https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=3D1RxeJADmc

Encaixotados sob o asfalto

ALESSANDRO BORSAGLI
Geógrafo | Autor do site www.curraldelrey.com

A cidade de Belo Horizonte tem cerca de 700 km de cursos d'água, sendo que mais de 200 km se encontram atualmente canalizados. Ignorados pela Comissão Construtora da Nova Capital (CCNC), grande parte dos cursos d'água existentes em Belo Horizonte foram sendo, ao longo das décadas, retificados e canalizados de acordo com o traçado urbano da cidade, de forma conveniente para o Poder Público e não para a população, que passou a sofrer as consequências das inundações e da perda da qualidade de vida no meio urbano. Tais erros persistem até hoje, quando nos deparamos com a cobertura do ribeirão Arrudas, uma medida adotada para "resolver" rapidamente os problemas causados pela sucessão de erros nas decisões das políticas urbanas.

A mentalidade urbana, baseada no racionalismo da engenharia que predominou na construção de Belo Horizonte, persiste até hoje com o encaixotamento dos rios e a tentativa de dominar a natureza, que todos os anos nos manda um recado da necessidade de se viver em harmonia com o meio ambiente; harmonia, essa, perdida por causa da imposição de uma engenharia não ambiental e atitude dos governantes, aos quais faltam conhecimentos e sobram interesses com a próxima eleição. Queremos harmonia, meio ambiente preservado, animais em seus ecossistemas e cursos d'água preservados, limpos ou revitalizados, para a melhoria da qualidade de vida nos ambientes urbanos para a população. A partir daí teremos um progresso e um desenvolvimento de verdade, em equilíbrio com o meio.

Queremos meio ambiente preservado, animais em seus ecossistemas e cursos d'água preservados, limpos ou revitalizados.



Pintura de Honório Esteves do arraial do Curral del Rey em 1894, pouco antes de sua extinção, desde a rua de Santana, que se localizava nas proximidades da praça da Liberdade. À esquerda, a Matriz da Boa Viagem e as terras hoje ocupadas pelo Parque Municipal e região hospitalar. À direita, a rua de Sabará, antiga ligação do arraial com a cidade de Sabará; e ao fundo, a serra da Piedade.

Fonte: Museu Histórico Abílio Barreto



Fotografia de 1895, mesmo local da pintura de Honório Esteves (acima). A rua de Sabará era a principal do arraial; começava no Largo da Matriz, atual rua Alagoas, e seguia mais ou menos o mesmo traçado da avenida Brasil e da rua Niquelina.

Fonte: Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte/ Acervo CCNC



O arraial, desde o Cruzeiro, hoje Praça Milton Campos, e alguns dos caminhos que faziam a ligação entre ele e as fazendas que o circundavam. A estrada à direita fazia a ligação do arraial com a Vila de Congonhas de Sabará (Nova Lima); a da esquerda fazia a ligação entre o arraial e a Fazenda das Mangabeiras. Dessa rua originavam-se também as estradas para o povoado dos Olhos D'água, Mutuca, Lagoa Seca e as Fazendas do Leitão, Capão e do Cercadinho. A mata ciliar que existiu ao longo do córrego do Acaba Mundo também foi retratada; assim como, as Palmeiras Macaúbas, derrubadas para a implantação do Parque Municipal. Ao fundo, as montanhas ocupadas por diversos bairros da região Noroeste de Belo Horizonte.

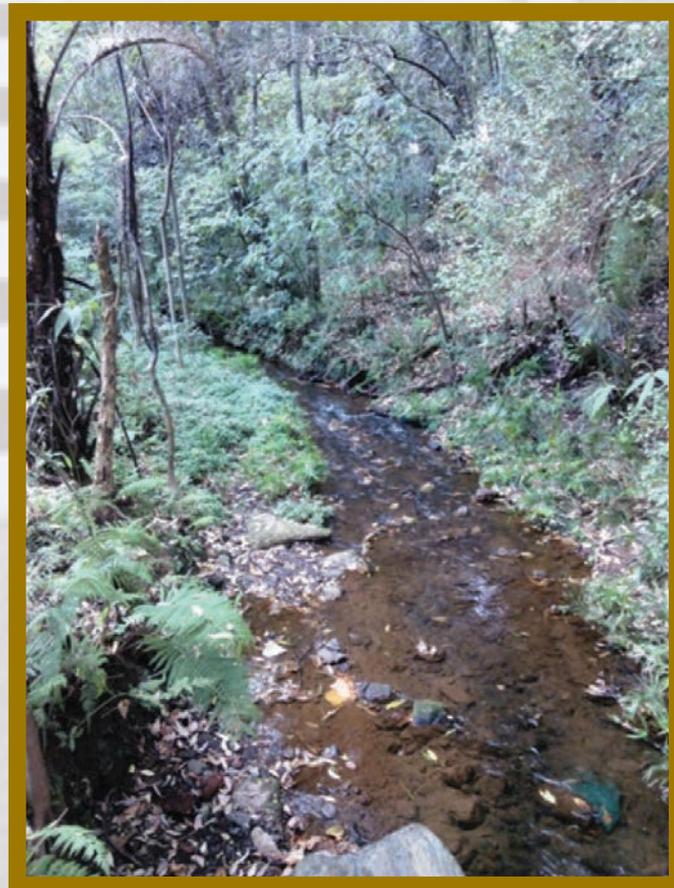
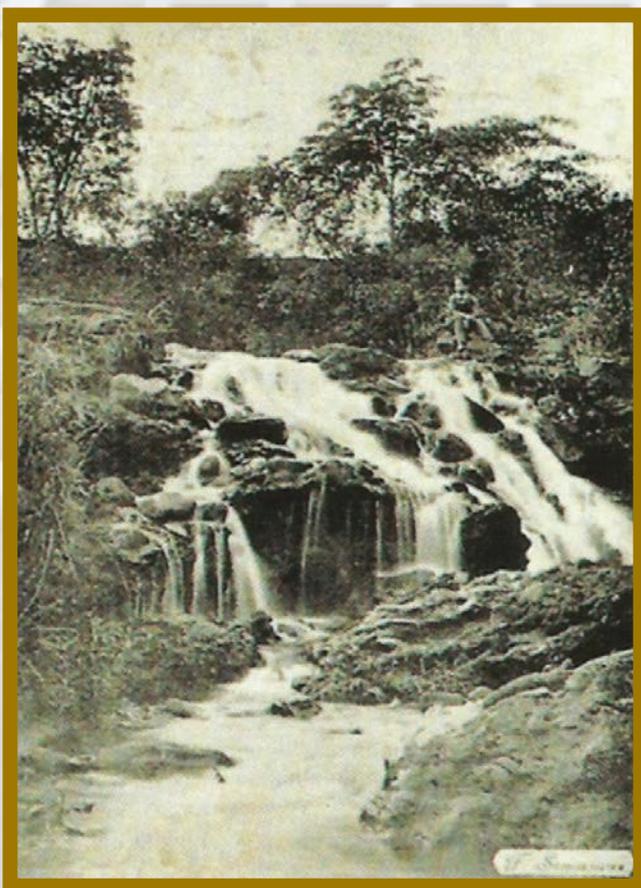
Fonte: Museu Histórico Abílio Barreto

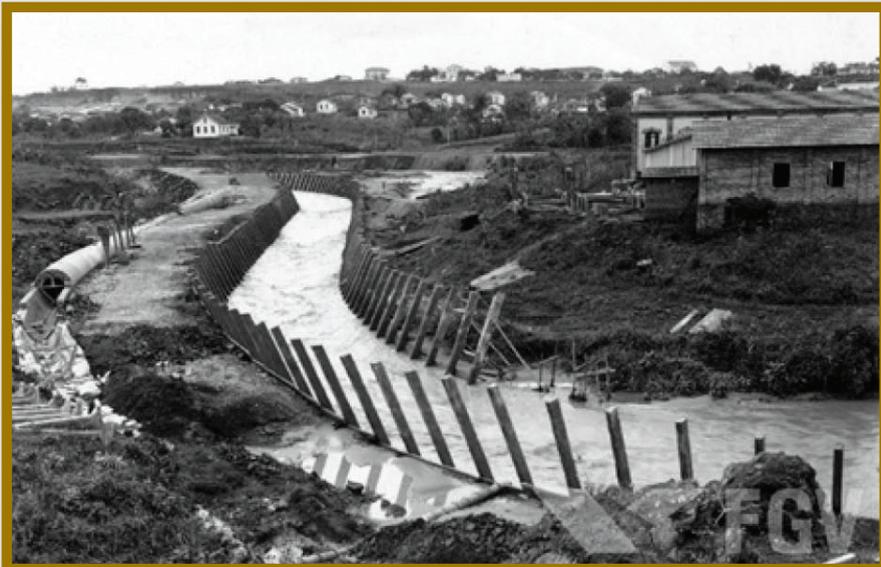
Cachoeira do córrego do Acaba Mundo em 1904, dentro do Parque Municipal. A cachoeira foi erradicada da paisagem devido à poluição das águas do córrego, encaixotado sob a rua Professor Morais.

Fonte: Museu Histórico Abílio Barreto

Os primórdios da capital: o córrego da Serra no Parque das Mangabeiras *in natura!*

Fonte: Alessandro Borsagli





O início do fim: canalização do ribeirão Arrudas, em 1928; à esquerda, a inútil construção do emissário de esgotos que fazia o despejo dos efluentes coletados na zona urbana no ribeirão, logo abaixo da avenida do Contorno. Um rio não corre em um funil...

Fonte: Fundação Getúlio Vargas/ CPDOC

O córrego do Leitão e a sua várzea em parte, desocupada em 1955, onde se construiria, em 1970, a avenida Prudente de Moraes, encaixotando-o.

Fonte: Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte/ Coleção José Góes



O prefeito e autoridades devidamente engratados, obrando a canalização do córrego do Leitão para a abertura da avenida Prudente de Moraes, em 1970; sempre o automóvel como carro-chefe das políticas urbanas...

Fonte: Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte/ Ascom



Os restos do rio no fundo do caixão aberto: o córrego do Acaba Mundo na rua Professor Morais.

Fonte: Alessandro Borsagli



Grades de ferro tampam o caixão na rua Professor Morais, no mesmo local da fotografia ao lado.

Fonte: Alessandro Borsagli



ENGROSSANDO O CALDO

Confluência dos córregos do Cercadinho e Ponte Queimada, principais drenagens dos bairros Buritis, Estrela D'alva e Havaí; e o despejo do esgoto sem tratamento no encontro dos dois cursos d'água.

CACHOEIRA DO RIBEIRÃO ONÇA, no bairro Novo Aarão Reis

Fonte: Alessandro Borsagli



A REVITALIZAÇÃO DOS RIOS COMO UM CAMINHO PARA A MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA.

A imponência do rio em seu leito natural nos leva a pensar:

Quais benefícios a canalização e o encaixotamento de um rio trazem para a população?

Seria ou não melhor uma convivência em equilíbrio com o meio?